

# Ernstes und Heiteres

aus dem

## Zauberreiche der Wünschelrute

Mit besonderer Beachtung der modernen Rutenkünstler

10, 904

Von

## FRIEDRICH KÖNIG

INGENIEUR UND HYDROTEKT.

Verfasser von: Anlage und Ausführung von Wasserleitungen.
Anlage und Ausführung von Städtekanalisationen.
Das hydrotechnische Rechnen mittels Hilfstabellen.
Taschenbuch des Hydrotekten.
Wasserversorgung innerhalb der Gebäude.



#### OTTO WIGAND

Verlagsbuchhandlung und Buchdruckerei m. b. H. Leipzig 1907.

FEB 4 1909 LIBRARY. Hoyes fund

Alle Rechte vorbehalten.

### Inhalt.

					Seite
Der Wünschelruten-Zauber					5
Beschaffenheit und Gebrauch der Wünschelrute					9
Hervorragende Rutenläufer und ihre Taten					16
Versuche, die Wunderkraft der Wünschelrute zu	erl	där	en		58
Be- und Verurteilung der Rute					74

#### Der Wünschelruten-Zauber

ist eine alte Geschichte, doch bleibt sie ewig neu, denn der Hang der Menschen zu übernatürlichem, geheimnißvollem Treiben ist so alt als das Menschengeschlecht und begleitet dasselbe bis an sein seliges Ende. Die Hülfe eines Zauberstabes wurde schon im grauen Altertume nicht verschmäht, um vor den Augen des Volkes "Wunder" zu vollbringen; erschloß doch Moses mit seinem "Stabe" dem durstenden Volke Israel eine Quelle aus dem Felsen. Ein solcher Stab ist auch die "Wünschelrute", die aber in frühesten Zeiten noch nicht zum Aufsuchen von unterirdischem Wasser benutzt wurde. In Deutschland scheint der Gebrauch der Wünschelrute schon frühzeitig bekannt gewesen zu sein, denn im Nibelungenliede kommen folgende Verse vor:

Der wunsch läc dar under, von golde ein ruetelin der daz hat erkennet, der möchte meister sîn, wol in al der werlte über izlichen man.

Ein Dichter des 13. Jahrhunderts bringt sie in Beziehung mit dem Stabe Mosis:

du bist diu wünschelgerte dar mit uz einem Steine wazzer wart geslagen.

Im Mittelalter wurde die Rute noch wenig gehandhabt, sie wurde nicht mehr beachtet als die "Springwurzel, Alraunswurzel, Schlüsselblume", die leichtgläubige Menschen zur Erforschung verborgener Schätze zu benutzen versuchten. Erst nach dem Mittelalter, als man durch den nun immer mehr sich ausbreitenden Bergbau die Schätze

des Bodens in ihrem hohen Werte kennen lernte, kam hauptsächlich die Wünschelrute bei den Bergleuten zu häufiger Anwendung, um verborgene "Erzadern" aufzufinden: das Aufsuchen unterirdischer Wasserläufe war damals noch wenig Bedürfnis, dagegen begannen Astrologie und Alchimie zu höherer Blüte zu gelangen. Die Wissenschaft wurde zur Geheimniskrämerei mißbraucht, um den Beutel habgieriger und ehrgeiziger Menschen zu füllen. Nachdem die Rute. nach der Meinung der leichtgläubigen Menge jener Zeit, die trotz der Reformation noch tief im Aberglauben steckte. sogar an eine Verbindung mit dem Teufel glaubte, zu hohem Ansehen gelangt war, wurde ihr Gebrauch immer mannigfaltiger, artete schließlich in kindische Spielereien aus, indem man damit nicht nur flüchtige Verbrecher zu erreichen, sondern auch die Gedanken seiner Nebenmenschen, insbesondere die eheliche Treue zu erkunden suchte; man gebrauchte die Rute zur Auffindung verlorener Gegenstände, wie Handschuhe. Schmucksachen u. dgl., ja die Rute tat auch ihre Schuldigkeit beim Unterscheiden von vergrabenen Kohl- und Man sieht, die Wünschelrute ist in Salatköpfen. geschickten Händen eigentlich zu allem fähig.

Zum Aufsuchen verborgener "Wasseradern" wurde sie zuerst in Frankreich angewendet, wo in einzelnen Landstrichen wegen des hier vorhandenen, zerklüfteten Kalksteingebirges stets großer Wassermangel herrschte. Im 17. Jahrhundert traten die "Quellensucher" auch in Deutschland mit der Wünschelrute auf und hatten verschiedene "Erfolge" zu verzeichnen, die sie allerdings dem Zufalle verdankten, oder die nur zu "Erfolgen" aufgebauscht wurden. Immer weiter dehnt sich dabei das Gebiet der Wünschelrute aus, indem man diese nun auch gebrauchte, um die Flurgrenzen zu berichtigen, versunkene Grenzsteine und verschüttete Wege wieder aufzufinden, ja das "Feldmessen" selbst wurde mittels Wünschelrute ausgeübt, besonders von Landgeistlichen, so daß deren Vorgesetzten dagegen einschritten; im 18. Jahrhundert war noch [das "Feldmessen" mittels Wünschelrute

rechtmäßig in Gebrauch. Wenn die Rute die Tiefe eines unterirdischen Wasserlaufes unter der Oberfläche anzuzeigen vermag und dessen Richtung, dann kann sie auch die Abmessungen der Grundstücke bestimmen, so urteilte man ganz folgerichtig, denn es gehört zu dem Einen ein so starker Glauben wie zu dem Andern. Konnten ja doch kundige Rutenschläger sogar falsche Münzen und Schmuckgegenstände, nachgeahmte Bilder oder Reliquien sofort als solche erkennen. In der Folgezeit wird die Wunderkraft der Rute hauptsächlich im Auffinden von "Wasseradern" nutzbar zu machen gesucht, wobei auch noch die oben erwähnten "Spielereien" damit, um verlorene Gegenstände aufzufinden, zum Vergnügen und Staunen neugieriger, mehr oder weniger von dem geheimnisvollen Treiben befangener Leute fortgesetzt wird. So hat sich das "Rutenschlagen" glücklich in unser aufgeklärtes, in den Fortschritten der Naturwissenschaften schwelgendes Zeitalter nicht nur glücklich herüber gerettet, sondern ist zu einer früher nie gekannten Blüte gelangt; das "Rutenschlagen" wird jetzt von Behörden und hochstehenden Persönlichkeiten als eine unfehlbare Kunst. unterirdisch fliessendes Wasser aufzufinden, geübt und gegen alle wissenschaftlichen Proteste zu verteidigen gesucht. Selbst naturwissenschaftlich hochgebildete Männer verfallen dem Glauben an die Wunderkraft der Wünschelrute und versuchen dieselbe sogar durch das Zusammenwirken von Naturkräften zu erklären, so daß die große Menge dem jetzigen, seuchenartig um sich greifenden Kultus der Wünschelrute unrettbar zu verfallen droht, denn wer sollte auch die Verlässigkeit der Wünschelrute bezweifeln, wenn dieselbe von den Behörden selbst angewendet wird?

Im Laufe der Zeiten sind dem Zauber der Wünschelrute in allen Ländern ungezählte Millionen an Geld unnütz geopfert worden und zur Zeit ist das Geschäft wieder im besten Gange, um abermals Millionen auf den Spuren der Wünschelrute verschwinden zu lassen und den Hohn und Spott kommender Geschlechter

auf uns zu häufen. Die "Rutenlauferei" einzudämmen ist schwer, sie ganz zu beseitigen ist unmöglich, so wenig als man das Kartenschlagen, Bleigießen, Kaffeesatzlesen u. dgl. auszurotten vermag; zudem ist das "Rutenlaufen" für einen "begabten" Menschen nicht schwierig und mit keinem Kostenaufwand verbunden. Im folgenden Abschnitt soll die Beschaffenheit und der Gebrauch der Wünschelrute geschildert und gewürdigt werden.

# Beschaffenheit und Gebrauch der Wünschelrute.

Gewöhnlich besteht die Rute aus einem gegabelten Y Zweig vom Haselstrauch, auch von Vogelbeeren, Weiden, Erlen und andrer Gesträuche und Bäume; frisch geschnittene Zweige vom grünen Holze sollen die wirksamsten sein, was auch selbstverständlich ist, denn sie besitzen am meisten Elastizität und können daher stark gebogen und gedreht, in Spannung versetzt werden. Wegen der noch größeren Federkraft der Metalldrähte werden auch Ruten aus Eisen-, Stahl- und Messingdraht von manchen Rutengängern ausschließlich benutzt. Das Biegen und Drehen der Rute wird durch die Art des Tragens derselben beim "Suchen" bedingt; die beiden vorgestreckten Hände sind mit dem Handrücken nach unten gerichtet und halten die beiden dünnen Zweigenden so auseinander, daß das Stammende der Gabel wagrecht nach vorwärts steht. Um die Bedeutung der Rute, ihre Wunderkraft bei der gläubigen Menge in helles Licht zu setzen, umgab man dieselbe in früheren Jahrhunderten mit den sonderbarsten Gebräuchen; man behauptete, der "Sommertrieb der Haselstaude" sei der geeignetste, oder die Rute sei am wirksamsten, wenn sie in der Johannis- oder Christnacht geschnitten worden und wenn dabei der Schneidende "ganz nackt" bei Sonnenaufgang den betreffenden Baum oder Strauch angesprochen habe. Der Stamm der Zweiggabel muß am Baume so stehen, daß die Sonne von Ost nach West durch die beiden Zweige scheint, die genau

übereinander stehen. Auf dem Wege zu dem Baume und zurück davon darf kein Wort gesprochen werden, sonst büßt die Gabel ihre Zauberkraft ein; eben deshalb darf die geschnittene Rute vor dem Gebrauche weder Metalle noch den Erdboden berühren. Je nachdem die Rute dieses oder jenes Metall im Boden anzeigen soll, wählt man für das Schneiden derselben bestimmte Tage in der Woche. Andere Rutengänger bedienen sich zum Aufsuchen von Gold nur des Haselzweiges, der mit eisernen Spitzen versehen ist, ohne Spitzen auf Silber; die Eiche und die Esche zum Aufsuchen von Kupfer, die Fichte für Blei, die Weide für Eisen, die Erle zum Auffinden von "Wasseradern", Tannen für Zinn und Kletten für Entdeckung von Salzlagern.

Beim "Rutengange" murmeln die Träger der Rute stets Sprüche oder Worte, die sich auf den gesuchten Gegenstand beziehen, um damit ihre Sinne ganz allein auf das gesteckte Ziel gerichtet zu erhalten; zu diesem Zwecke ist es auch gut, wenn der Rutenschläger ein Stück von demjenigen Stoff, den er sucht, in der einen Hand hält. Diese sonderbaren, abergläubischen Gebräuche der Wünschelmänner wurden von diesen, die teilweise sogar selbst an die Wunderkraft der Rute glaubten, sehr ernsthaft genommen und streng geübt und die Kundschaft, welche die Hülfe der Rute in Anspruch nahm, sah mit Ehrfurcht und festem Vertrauen zu denen auf, die von der Vorsehung mit der Gabe, die Wünschelrute erfolgreich zu handhaben, ausgestattet waren. Der Gebrauch, daß derjenige, welcher eine Rute bei Sonnenaufgang in einer heiligen Nacht schneiden wollte, nackt, wie unser Stammvater Adam in freier Natur herumlaufen mußte, läßt auf Beziehungen der Wünschelrute zu dem altjüdischen Zauberstabe schließen, der nach der Sage vom Baume des Lebens im Paradiese durch Adam geschnitzt worden sein soll; jedenfalls aber haben die Rutenschneider mit Rücksicht auf die wenig paradiesische Temperatur zur Weihnachtszeit zu dem fraglichen Geschäft eine Johannisnacht gewählt. Die aufgehende Sonne, die ja vorschriftsmäßig durch die Gabel des Zweiges scheinen mußte, gab dabei ihrer Schamhaftigkeit durch den Glanz ihrer Morgenröte Ausdruck.

Da die Bedbachtung der üblichen Gebräuche zur Beschaffung einer wirksamen Rute mit ziemlichen Schwierigkeiten verbunden war, so werden die "Begabteren" unter den Rutenschneidern wohl sich damit begnügt haben, ohne weitere Umstände einen Zweig abzuschneiden, und ihn ihrer Kundschaft als eine mit allen Weihen versehene "Rute" zu preisen, ohne dabei Gefahr zu laufen, daß durch diesen Betrug der Wirksamkeit der untergeschobenen Rute Eintrag getan werde. Die alten Wünschelmänner kamen durch diese geheimnisvollen Gebräuche, ob man diese wirklich auch streng befolgt oder sie nur vorgespiegelt hatte war einerlei, in die günstige Lage, das Mißlingen ihrer Unternehmungen zum Aufsuchen von verborgenen Gegenständen immer auf irgend ein Versehen bei dem schwierigen Beschaffen der Rute schieben zu können und damit der Wiederholung ihres Experimentes die Wege zu ebnen und den Beutel ihrer Kundschaft stets offen zu halten.

Die Erkenntnis, daß die genannten Gebräuche lediglich ein Bedürfnis für die liebe Kundschaft seien, brach sich unter den Rutengängern mit der Zeit mehr und mehr Bahn, so daß schließlich die "Kundigsten" unter den Wünschelmännern jeden alten Besen benutzten, um Ruten davon zu schneiden, ja einzelne behaupteten lästerlicherweise, daß eine Knackwurst, in beiden Händen gehalten, dieselben Dienste tue wie die gefeiteste Rute. Da das Ausschlagen der Rute um so kräftiger ist, je elastischer die Zweige der Rute sind, d. h. je stärker man sie umbiegen kann, so wählten einzelne Rutengänger statt eines Zweiges einen zu einer Schlinge & gebogenen Draht aus Eisen oder Messing, um durch dessen kräftigeres Ausschlagen ihre "Kunst" als eine unfehlbare augenscheinlich und auch hörbar zu kennzeichnen. waren bestrebt, noch wirksamere Mittel als die Wünschelrute anzuwenden, indem sie eine Bleikugel oder dgl. an einem Bindfaden befestigten und den Bindfaden am andern Ende zwischen Daumen und Zeigefinger festhielten. Kamen sie damit über eine Erzader oder verborgene Schätze, so fing die Bleikugel an sich zu drehen, zu kreisen, wie um einen Ring herumzulaufen; waren die verborgenen Schätze sehr bedeutend, so fing die Kugel an zu hüpfen und zu tanzen und sich förmlich zu überschlagen. Wenn in Kriegszeiten beutegierige Soldaten die vergrabenen Gelder und Wertsachen der Bauern aufstöberten und wegschleppten, behaupteten diese stets, das sei nicht mit rechten Dingen zugegangen, die Soldaten hätten des "Teufels Rute" benutzt, um sie zu berauben.

In unserer gegenwärtigen, aufgeklärten Zeit sind selbstverständlich auch die Rutenmänner vom Zeitgeiste befallen und kümmern sich verdammt wenig um die heiligen Gebräuche und geheimnißvollen Sprüche, welche in früheren Zeiten der Zauberrute die Weihe gaben; sie schneiden ohne Hehl von der nächst besten Staude am Wege einen frischen Gabelzweig, nehmen ihn, vorschriftsmäßig gebogen und gedreht, in ihre Hände und das "Rutenlaufen" kann beginnen. Die gewandtesten "Rutenläufer" bedienen sich statt der Holzgabel auch der gebogenen Schlinge aus Eisen-, Messingoder Kupferdraht; diese Metallruten besitzen die Annehmlichkeit, daß man sie bequem in der Rocktasche mit sich führen kann und so jederzeit bereit sind, mit deren Künsten den Interessenten aufwarten zu können. Zum Aufsuchen des Verborgenen begeht der Wünschelmann, seine Zauberrute vorschriftsmäßig in den Händen haltend, das fragliche Gelände, stets alle seine Sinne auf das Ziel seines Suchens gerichtet; gelangt er dabei in die Nähe der Stelle, worunter oder an welcher das Gesuchte sich befindet, so verspürt er in seinen Händen schon eine gewisse, wenn auch noch schwache Erregung, die mit der Annäherung an die genannte Stelle stetig zunimmt, bis diese Erregung, sobald der Wundermann senkrecht über dem aufgespürten Gegenstande steht, so stark wird, daß dadurch die Rute in den Händen aus ihrer bisherigen wagrechten Lage sich aufrichtet.

besonders "stark begabten" kunstverständigen Rutenmännern erfolgt diese Aufrichtung je nach Umständen so heftig, daß ihre Rute laut vernehmbar gegen ihre Brust schlägt, während sie bei etwas schlappen Rutengängern sich sogar abwärts neigt, wenn diese endlich über dem Ziel ihrer Wünsche sich befinden. Die Tiefe, in welcher die gesuchten "Erz- oder Wasseradern" unter der Erdoberfläche sich befinden, bemißt der Rutenmann aus der Entsernung derjenigen Stelle, wo er die erste Erregung verspürte (die ersten "Ankündigungsstrahlen" empfing) bis zu derjenigen, wo die Rute sich aufrichtete, d. h. ausschlug. Die Tiefe unter der Oberfläche ist demnach um so größer, je weiter die beiden genannten Punkte voneinander entfernt sind. In welchem Verhältnis diese Entfernung oder die Größe "der Erregungszone" zur Tiefe steht, ob in einfachem oder mehrfachem; ist bis jetzt noch von keinem "Eingeweihten" verraten worden; daß aber diese dabei nicht mit mathematischen Größen, wie Potenzen, Wurzeln, Logarithmen u. dgl. rechnen, darf mit Sicherheit angenommen werden, denn dies wäre offenbar zu viel verlangt von den Rutenmännern, deren Kunst, mit Ausnahme einiger "Moderner", alle Beziehungen zur Wissenschaft ohne Not entbehren kann, denn grau ist alle Theorie. Die Rutenmänner treten in ihrer Tiefgründigkeit mit großer Sicherheit auf und sie können dies um so mehr, weil es im allgemeinen ein zeitraubendes kostspieliges Unternehmen ist, durch Schürf- und Bohrarbeiten ihre Tiefenangaben auf ihre Richtigkeit zu prüfen. Trifft ihre Angabe der Tiefe nicht zu, so haben sie sofort die Ausrede zur Hand, daß sie beim Abschreiten der Entfernung des Ortes, wo sie die erste Regung verspürt, bis zu dem, wo sie das Ausschlagen der Rute wahrnahmen, die Richtung des Verlaufes der "Ader" jedenfalls nicht rechtwinklig gekreuzt hätten; daß hierin ein Widerspruch ihrer Behauptungen liegt, übersehen sie, absichtlich oder unbewußt, denn nach den Angaben der Wundermänner ist die Tiefe um so größer, je größer die fragliche Entfernung der genannten beiden Punkte, und beim

Abschreiten dieser Entfernung fällt diese um so größer aus. ie mehr man dabei von der Senkrechten auf die Laufrichtung der "Ader" abweicht. Die darauf gegründete Fehlangabe der Tiefe müßte demnach größer als die wirkliche sein und man hätte beim Aufdecken der "Ader" durch Graben oder Bohren jedenfalls die richtige Tiefe überschritten und die "Ader", wenn eine solche vorhanden wäre, schon vor der angegebenen unrichtigen Tiefe treffen müssen. Aber solche Ungereimtheiten haben bis jetzt der Rutenkunst bei dem gläubigen Publikum noch keinen Abbruch getan. Die Richtung des Verlaufes einer "Ader", z. B. einer "Wasserader", stellen die Rutengänger nach ihrer "Kunst" in der Weise fest, daß sie sich mit der Rute von dem Punkte, wo diese kräftig ausgeschlagen hat, in Kreuz- und Querschritten entfernen: wo die Rute aufrecht stehen bleibt, befinden sie sich über der "Ader", senkt sich die Rute, so entfernen sie sich von derselben und suchen wieder der "Ader" sich zu nähern. Durch dieses "Lavieren" bestimmen sie eine Reihe aufeinanderfolgender Punkte, wo die Rute sich aufrichtete, und die Verbindungslinie dieser Punkte zeigt den unterirdischen Verlauf der "Ader". Die Breite der "Ader" ergibt sich dann leicht, indem man in senkrechter Linie auf den Verlauf der "Ader" die Bewegungen der Rute beobachtet; da wo die Rute sich nicht mehr aufrichtet, ist die "Ader" nicht mehr vorhanden und so weit sie aufrecht bleibt, reicht rechts und links die "Ader". Die tatsächliche Wunderkraft der Rute vorausgesetzt, ist dies Verfahren zur Bestimmung des Verlaufes und der Breite einer "Ader" ganz logisch. Aber die "Kunst" hat noch höhere Ziele und bei Verfolgung dieser macht sie die tollsten Sprünge. Der Rutengänger vermag z. B. auch zu bestimmen, nach welcher Richtung das Wasser einer "Ader" abfließt und ist es ihm ein Leichtes, das Wasser seinem natürlichen Gefälle entgegengesetzt ablaufen zu lassen; die Wunderkraft seiner Rute steht über den Naturgesetzen, denn "es gibt gar viele Dinge zwischen Himmel und Erde, von denen wir keine Ahnung haben".

Am weitesten haben es die modernen Rutenkünstler gebracht, denn die "Alten" übten diese Kunst im allgemeinen nur mittels Beschreiten des Geländes, höchstens daß einer hier und da die Kunst aufs Pferd erhob und, die Rute in den Händen, den Spuren der "Adern" nachritt. Den "Modernen" aber schlägt die Rute, wenn sie im Wagen oder sogar im D-Zuge eine "Ader" kreuzen. Man sieht, auch die Rutenkunst ist hinter den Fortschritten unseres Zeitalters nicht zurückgeblieben. So hat z. B. in früheren Zeiten die Rute nur über Erzadern, wie Gold-, Silber-, Bleierz u. dgl. sich gerührt, aber jetzt hat sie ihren Wirkungskreis auch auf Kohlenfelder ausgedehnt, d. h. die Rute weiß sich auch den Bedürfnissen der Zeit anzupassen. Auffallend bleibt nur, daß sich die Rute in frühern Jahrhunderten, wo doch die Kohlenfelder auch schon unter der Erde ruhten, bei dem häufigen Rutenlaufen der Bergleute über Kohle nicht gerührt hat.

### Hervorragende Rutenläufer und Ihre Taten.

Im Jahre 1630 trat der Baron von Beau-Soleil mit seinen Zauberinstrumenten, dem Erzastrolab, der Boussole der 7 Winkel usw. in Frankreich auf; er entdeckte angeblich 150 "Adern" von kostbaren Erzen, für deren Aufdeckung der Staat 300 000 Frc. verausgabte, aber ohne Ersatz in den erschlossenen Minen zu finden.

Joh. Schultz erzählt 1667: "Vor ein Jahr oder drei grub man auch in Euteritzsch trefflich drauf los, ja man solle schon beim 10 oder 12 Schätze haben in einem Kreiß zusammengebracht, und gebannet gehabt, drauf alle die Wünschelruthe gezeiget. Es fuhr, es ritte, es ginge die gantze Stadt darzu hinaus, etliche viel Wochen und Tage, beide, groß und klein; der Schatzgräber, so es gepachtet, und trefflich vertröstete und sich darauf spitzte, zog endlich sehr kahl davon: setzte seine letzte Hoffnung aufn stillen Freytag, daß es ihm da gelingen und gewisse glücken würde. Aber alles umbsonst, Hopfen und Maltz verloren. Die Bauern hatten sichs etwan so noch ein bischen zu erfreuen, denen der Grund war: Weil er mit der kurtzweile ihnen umbsonst sehr durchstankert und wohl aufgegraben ward."

Ein französischer Bauer erwarb sich einen großen Ruf, indem er mit seiner Rute nicht nur unterirdische Wasserläufe bezeichnete, sondern auch die Spuren flüchtiger Verbrecher, sogar nach Jahren angab. Der Bauer mußte seine Kunst öffentlich beweisen. Jedesmal, wann er seinen Fuß auf die nach einer Mordtat vorgefundene, blutige Axt setzte, schlug seine Rute; andere Äxte blieben ohne Einfluß. Die

Arzte suchten das Wunder durch eine wunderbare Theorie zu erklären, die Geistlichen gaben dem Satan die Schuld. In Paris wurde man auf diesen Wundermann aufmerksam und der Prinz Condé ließ ihn kommen. Die Gesellschaft des Prinzen Condé erzählte dem Bauer von einem Diebstahl, der in Wirklichkeit aber nicht stattgefunden hatte, und verlangte von ihm die Bezeichnung des Diebes und der Bauer fand auch diesen mit seiner Wünschelrute bald heraus. Dagegen versagte die Rute des Bauern dann bei einem darauf wirklich vorgekommenen Diebstahl. Sodann führte man ihn an einen Ort, an dem kurz zuvor ein Mord begangen worden war mit starkem Bluterguß; aber auch hier versagte die Rute dem Bauern, da dieser glaubte, man wolle ihn mit dieser Mordtat wieder zum Narren haben. Seine Kunst war damit dem Gelächter verfallen. Ebensowenig Glück hatte dieser "hochbegabte" Bauer beim Aufsuchen von "Wasseradern" und bei der Unterscheidung von echtem und falschem Gold- und Silberschmuck. Mehr Glück hatte er bei Erkundung der Weibertreue. Die Rute des Bauern war erfolgreich. wenn diesem genügend Anhaltspunkte zum Erraten geboten waren und er einer gläubigen Kundschaft gegenüberstand; sie versagte aber, sobald er Zweiflern seine Kunst beweisen sollte, die ihn mit ihren Schikanen in Verwirrung brachten.

Gegen Ende des 18. Jahrhunderts kam ein Hirte nach Straßburg, der bei dem Beschreiten unterirdischer "Wasserläufe" stark erregt wurde; unter raschesten Pulsschlägen begann er zu zittern und verfiel schließlich in Krämpfe. Vom Zwerchfell ausgehend, begann es mit einem peinlichen Druck; dann pflanzten sich die Konvulsionen über den ganzen Körper fort. Eine einfache Rute in den Händen dieses Hirten geriet dabei in Schwingungen. Ein Landsmann des Hirten, namens Pennet, geriet ebenfalls in Zuckungen, und seine Pupille erweiterte sich, sobald er über unterirdische "Wasserläufe oder Erzadern gelangte, sowie auch über die nun zeitgemäßen Kohlen. Diesen Wundermann Pennet ließ Kaiser Leopold nach Florenz kommen, wo seine betrüge-

rischen Künste an den Tag kamen und der Künstler verschwinden mußte.

andern höchst "Begabten" nannte man den "Zitterhans", weil er, sobald er über "Wasser- oder Erzadern" sich befand, in hohem Grade zitterte und sich schüttelte. In früheren Jahrhunderten scheint demnach die "Begabung" einzelner Wundermänner eine viel höhere gewesen zu sein, als diejenige unserer modernen Rutenkünstler, denn bei keinem von diesen hat sich die Erregung bis zu einem Zittern vor Angst oder Schütteln und Beben in der Not des Suchens gesteigert; doch einen Fall verzeichnet Herr Geh. Admiralitätsrat Franzius in Kiel, bei dessen Versuchen mit der Wünschelrute ein feinnerviger Neffe, als er selbst die Rute in die Hände nahm, nach wenigen Minuten beim Suchen nach Gold in heftigen Starrkrampf fiel, weshalb Herr Franzius kränkliche Personen vor dergleichen Versuchen warnte. Die Ausübung der Rutenkunst scheint demnach sehr starke Nerven neben starker Begabung zu erfordern. Pfarrer C. Matthiesen in Guderup auf der Insel Alsen berichtet, daß auf seinem heimatlichen Hofe, wo keiner Wasser vermutet hatte, solches gefunden wurde. würdigerweise habe die Wünschelrute von einem Mittelpunkte aus nach vier Seiten hin einen Wasserlauf angezeigt. bohrte und schon bei 6 Ellen Tiefe fand man Wasser und 2 Ellen tiefer traf man auf eine "Ader", welche die obere "Ader" rechtwinklig kreuzte. Zu diesem Befunde bemerkt ein Kgl. Preuß. Landesgeologe in der "Täglichen Rundschau": "Solche sich rechtwinklig kreuzende Wasseradern, wie sie Herr Matthiesen annimmt, gibt es überhaupt nicht, diese widersprechen allen geologischen Erfahrungen. Hätten die Brunnenbohrer, statt 8 Tage lang an verschiedenen Orten oberflächlich herumzusuchen, sofort 8-12 m tief gebohrt, so hätten sie, das kann mit größter Sicherheit behauptet werden, überall auf dem Hofe, auch ohne Wünschelrute Wasser gefunden."

"Im Jahre 1896," berichtet die "Tägliche Rundschau", "ließ man in Neuruppin von einem Quellenfinder auf einem

Hügel, wo der Wasserturm errichtet werden sollte, mittels der Wünschelrute genau die Stellen bezeichnen, wo Wasser sich finden sollte, man fing an zu bohren und bohrte 80 m tief, immer in Ton, aber ohne Wasser zu finden; dann gab man den Plan auf und legte das Wasserwerk unten am See an."

Sächsische Blätter berichten von einem Manne, Lorenz Werner, in dem Dorfe Neuenbrand bei Asch in Böhmen, der als Quellenfinder mittels der Wünschelrute allgemein bekannt sei. Vor nahezu 50 Jahren habe er sich seinen Zauberstab nach den Angaben eines wandernden Scherenschleifers selbst aus Messingdraht angefertigt und er glaubt, daß er mit einer andern Wünschelrute nichts ausrichten könne. Er geht mit seiner messingnen Wünschelrute wie traumverloren auf dem Felde kreuz und quer, oft eine Stunde lang, bis er "plötzlich aufhorchend" stehen bleibt und in bestimmtem Tone sagt: "Do Mann, do habts Wasser". Oft gibt er auch die Tiefen an, in denen man das Wasser findet, und immer findet man seine Angaben bestätigt. Er sagt, wenn er über unterirdischem Wasser angelangt sei, habe er in der Hand, welche den Zauberstab hält, ein eigenartiges Gefühl. der Mann nur mit seiner messingnen Rute Erfolge erzielen kann, bestätigt, daß Metalldrähte wegen ihrer größeren Elastizität und Spannung sich in der Hand eher fühlbar machen durch ihr Zurückdrehen. "Traumverloren" scheint dieser Quellenfinder zu sein, in Wirklichkeit sind seine Sinne aber auf der Suche nach solchen Stellen im Gelände, wo unterirdisch Wasser nach seinen Erfahrungen vorhanden sein muß. Ein bißchen Schauspieler muß ja ein richtiger Rutenmann ebenfalls sein; der eben erwähnte Bauer scheint ein "Wasserhorcher" zu sein.

Dr. Hübscher, Dozent der Universität Basel, hat im "Prometheus" folgenden Bericht veröffentlicht: "In Langenbruck im Baselergebiet lernte ich einen weitberühmten Brunnengräber und "Wasserschmecker" (es gibt auch "Wasserriecher") kennen und konnte ihn bei der Arbeit mit der Wünschelrute der Haselstaude beobachten. Er lehrte mich,

die Rute aus Hasel schneiden und zu halten. Sobald ich gegen eine Wasserrinne oder gegen eine mit Riedgras bewachsene Stelle marschierte, senkte sich die Spitze mit Gewalt abwärts und besitze ich also auch die "natürliche Veranlagung des Wasserfindens." Weiter sagt Dr. Hübscher: "Der "Wasserschmecker" hatte die Kunst von seinem Vater übernommen und glaubte daran. Der Quellenfinder hat eine Summe richtiger Beobachtungen und Erfahrungen, die ihn unbewußt beim Arbeiten mit der Rute beeinflussen. erst in die Kunst frisch Eingeweihte versucht diese erst im Zuschreiten auf einen Bach u. dgl.; je mehr er sich demselben nähert, desto mehr verliert er die Herrschaft über seine ohnehin in unbequemer Lage arbeitenden Vordermuskeln, die Gabelspitze fängt an unruhig zu werden, noch ein unbewußter Muskelkrampf senkt oder hebt am Bachesrand unwiderstehlich die Spitze." --

In der "Täglichen Rundschau" steht weiter folgendes von einem Leser dieser Zeitung: "Ich wohnte den Versuchen bei, welche der bekannte Schlesische Wassergraf' (Graf Wrschowetz) in Königsberg i. Pr. für eine dortige Brauerei behufs Brunnenanlage machte, im Verein mit einem Ingenieuroffizier, der für die Wasserversorgung der Festung die Boden- und Grundwasserverhältnisse der Umgebung studierte und die in mehreren Höhenstufen erkannten, unterirdischen Wasserbecken (Wasserstockwerke) kartenmäßig festgelegt hatte. Der "Wassergraf" schlang um das Handgelenk eine Metallkette, an der eine Kugel hing, die mit besonders feinem Golde' gefüllt sein sollte. An dem der Hand entgegengesetzten Schenkel hatte er unter dem Beinkleide versteckt, eine elektrische Batterie befestigt. Sobald er sich einer unterirdischen "Wasserader" näherte, bewegte sich die Kugel in Richtung auf dieselbe. Man sah ihm dann eine gewisse Unruhe und Erregung an, die Adern am Handgelenk schwollen auf. Er erklärte uns später, daß je nach der Stärke und Tiefe der Quelle die Anspannung verschieden sei, und daß er danach infolge seiner langen Er-

fahrungen die ungefähre Lage ermessen könne. Sei die Quelle mineralhaltig, so empfinde er einen salzigen oder sonstigen metallischen Beigeschmack auf der Zunge (also auch .Wasserschmecker'). Außer der Übung gehöre zum Quellensuchen auch eine natürliche Veranlagung: er habe sie von seinem Vater, der sich früher viel damit beschäftigt habe, ererbt und sei von Jugend auf darin ausgebildet. worden. Auch habe er sich mit dieser Frage wissenschaftlich beschäftigt und für den vorliegenden Fall sich über das Vorkommen von Wasser im Pregelgebiete allgemein aufgeklärt. Der "Wassergraf bezeichnete bei seinem Rundgange mehrere Stellen und gab die ungefähre Tieflage und Mächtigkeit an. Die Tieflage entsprach dem, was wir aus den uns vorliegenden Untergrundkarten schon wußten; über die Mächtigkeit habe ich nichts mehr erfahren. Das feierliche und geheimnisvolle Auftreten des "Wassergrafen" machte zwar einen scharlatanhaften Eindruck, aber der Erfolg sprach für ihn." Für die Provinzial-Irrenanstalt Altscherbitz und Nietleben in Sachsen hat der "Schlesische Wassergraf" mit nutzlosem Aufwande großer Geldsummen ohne Erfolg im Porphyr des "Rotliegenden" bohren lassen, wo kein geologischer Sachverständiger Wasser gesucht hätte. Ähnliche Fälle sind in Römersberg i. H., in Rothenburg a. T., in Deidesheim vorgekommen und die badische Regierung sah sich durch die kostspieligen Mißerfolge des Quellenfinders Beratz veranlaßt, durch Erlaß vom 25. Mai 1888 vor derartigen Wundermännern zu warnen.

Der "Schlesische Wassergraf" gab selbst zu, daß man mittels der verschiedenen Künste unterirdische Quellen nicht mit Sicherheit bezeichnen könne; es hat sogar den Anschein, als ob dieser Wundermann mehr auf Grund seiner hydrologischen Kenntnisse und Erfahrungen die Spuren unterirdischer Wasserläufe verfolgte und seine Apparate ihm nur dazu dienten, bei leichtgläubigen Menschen den Wunderglauben zu bestärken und seine Kunst als eine geheimnisvolle, sogar übernatürliche erscheinen zu lassen. Auch Abbé

Paramelle, der in seiner französischen Heimat, die wegen des Kalksteingebirges großen Wassermangel litt, viele Hundert Wasserstellen mit Hülfe seiner örtlichen Kenntnisse und Erfahrungen ohne Rute erschloß, verschmähte auch nicht, von Zeit zu Zeit die Wünschelrute als Ausstattung zu gebrauchen, wenn er sich abergläubischen Bauern gegenüber befand, die ohne Mitwirkung dieses Zaubermittels kein Vertrauen zu dem "Wasserschmecker" hatten und bezüglich der Kosten für Schürf- und Bohrarbeiten Schwierigkeiten machten. "Die Welt will betrogen sein", scheint überhaupt bei vielen Rutenläufern das Leitmotiv für ihr geheimnisvolles Gebaren zu sein und leider ist dies Sprichwort heute noch so zutreffend, wie im finstersten Zeitalter.

Früher haben sich hauptsächlich nur arme Bergleute, dann Bauern, Hirten, wandernde Scherenschleifer mit dem Rutenschlagen befaßt, der gegenwärtigen Zeit war es vorbehalten, diese Kunst in die höchsten Gesellschaftskreise einzuführen, sie gleichsam zu "adeln".

Bei Strehlen in Schlesien hatte ein Herr von Enders eine Stelle angegeben, worunter man in etwa 30 m Tiefe reichliches Wasser antreffen sollte. Die Bohrungen, die sogar bis 50 m Tiefe reichten, trafen jedoch nicht auf Wasser.

In Jerskewitz bei Damerkow in Hinterpommern hatte Herr Major Spalding ebenfalls eine Stelle bezeichnet, worunter man in 30—40 m Tiefe Wasser finden würde; aber erst bei 95 m hat die Bohrung reichlich Wasser angetroffen.

Im "Apenrader Anzeiger" stand seiner Zeit folgender Bericht zur "Ehrenrettung der Wünschelrute": "Hochinteressante Versuche mit der Rute wurden von Herr Landrat von Uslar auf der Neuenmühle angestellt in Gegenwart vieler Herren. Es handelte sich darum, auf dem hügeligen Ufergelände auf beiden Seiten der Mühlenau neue Quellen aufzusuchen; einige Weiden in der Aue lieferten die Gabelruten dazu. Als man sich einer Stelle näherte, unterhalb welcher am Rande des Baches sich ein an-

scheinend versumpftes, kleines Teichbett befindet, da mit einem Male begann sich das Weidenreis zu regen; die Zwiesel der Rute bog sich empor, nicht nur bis zur senkrechten Lage, sondern darüber hinaus. Dort also war eine .Wasserader' gefunden, deren Lauf sich mittels der Wünschelrute weiter ins Hinterland verfolgen ließ bis in den Wald an eine Stelle, wo vor Jahren ein jetzt versandeter Wassertümpel sich befunden hatte. Interessant war, als sich der Suchende die Augen verbinden und sich so über das Feld führen ließ, wo nun allemal, wenn er sich dem Laufe der unterirdischen Quelle näherte oder denselben überschritt, die Rute in seinen Händen sich in der angegebenen Weise bewegte und, wenn er sich entfernte, wieder in die Ruhelage sank. Es wurden dann stundenlang auf weiteren Uferstrecken Versuche gemacht, die ausnahmsweise gleich überraschende Ergebnisse zeigten. Schließlich überschritt man die Aue und setzte auch am jenseitigen Ufer das Experiment mit demselben Erfolge fort, kehrte dann zur Mühle zurück. wo in verschiedenen Räumlichkeiten Versuche angestellt wurden. Selbst auf dem Boden einer Villa reagierte die Wünschelrute und es zeigte sich dann, daß genau in der darunterliegenden Stelle im Erdgeschoß sich ein verdeckter Brunnen vorfand. Auf der der Villa benachbarten, hochgelegenen Koppel wurde ebenfalls Wasser angezeigt und fand man dann unterhalb der Koppel eine Quellenöffnung mit frischem Wasser gerade unter der angezeigten Stelle. Jeder der Beiwohnenden gewann die Überzeugung, daß Herr Landrat von Uslar mit seiner Behauptung allen andern Zweiflern und Nörglern gegenüber durchaus im Rechte ist."

Andere Leute dagegen behaupten, daß es auch ohne Wünschelrute einem gewöhnlichen "Sachverständigen" gelingen wird, unterirdisches Wasser zu finden, wenn dieses schon an der Oberfläche sich durch versumpfte Teiche und andere Sumpfstellen, Erdsenkungen, saure Gräser, versandete Tümpel u. dgl. verräth, oder bei einer zu Tage fließenden Quelle einen über derselben liegenden Punkt zu bestimmen,

wie auch bei einem vorhandenen Brunnen auf darüberliegendem "Boden". Die Aufspürung des Brunnens ist noch dadurch beachtenswert, daß Herr von Uslar stets behauptet, er könne nur unterirdisch fließendes Wasser bestimmen: dies "Fließen" kann aber doch bei dem Brunnen nicht vorhanden sein. Ebenso behaupten Herr von Uslar und seine Jünger stets, daß ihre Rute sich nur dann beim Kreuzen unterirdischer Wasseradern rege, wenn dieses Kreuzen in rechtwinkliger Richtung auf den Verlauf dieser Ader geschehe. Dies vorschriftsmäßige rechtwinklige Kreuzen wird aber bei den obengenannten Versuchen des Herrn v. Uslar mit verbundenen Augen im allgemeinen nicht oder doch nur zufällig möglich gewesen sein und die Regung der Rute, sowie ihr Ausschlagen war dann ein sehr unvorschriftsmäßiges oder auch zufälliges. Dieses "Blindekuhspiel" mit der Rute war aber jedenfalls für die "Beiwohnenden" höchst staunenerregend und überzeugend, daran zu zweifeln oder går zu nörgeln wagte doch keiner.

der wissenschaftlichen Zeitschrift "Prometheus" Tn machte vor mehreren Jahren der Landrat a. D. von Bülow-Bothkamp folgende Mitteilungen: "Von dem Landrate des Kreises Apenrade, Herrn v. Uslar, wurde ich in das Geheimnis des Wasserfindens mit der sogen. Wünschelrute eingeweiht. Auch bei mir reagierte die Zweiggabel, mochte sie von Linden, Weiden, Buchen, Haselnußsträuchern, Ahorn, Faulbaum usw. stammen, auf die unterirdisch fliessenden Wasseradern' in der Weise, daß sie direkt über denselben gegen meinen Willen mit unwiderstehlicher Gewalt nach oben, bei starken Quellen bis zum "Radschlagen" durch-Trockene Zweiggabeln und solche aus gebogen wurde. sprödem Holze, wie z.B. von Erlen, brechen über starken Quellen einfach ab. Merkwürdig ist, daß die Zweiggabel sich bei manchen Menschen mit derselben Gewalt nach unten biegt. Die vorbezeichnete Wirkung tritt bei mir nicht nur ein, wenn ich zu Fuß bin, sondern auch auf der Wagenfahrt und sogar im D-Zuge, sobald ich eine "Wasserader" rechtwinklig kreuze oder auf derselben entlang fahre oder gehe. Nach meinen Angaben ist bis jetzt an 10 Stellen gebohrt und überall, an einer Stelle aber erst bei 100 Fuß Tiefe Quellwasser gefunden worden. Bei der Station Sörup ließ die Bahnverwaltung nach Wasser bohren, fand aber nichts; meine Gabel zeigte dort auch kein Wasser an. Nach meiner Angabe ist dann an einer andern Stelle, dort in der Nähe gebohrt und auf 71 Fuß Tiefe das Quellwasser gefunden worden.

Beim Quellensuchen habe ich auch die anscheinend wichtige Entdeckung gemacht, daß der Blitz lediglich und allein in diese unterirdischen Wasserläufe einschlägt; ich habe dies schon in 1000 Fällen bestätigt gefunden, bei Bäumen und bei Gebäuden. Die aus den unterirdischen Wasseradern ausströmende Elektrizität oder sonstige, vielleicht noch "unbekannte Kraft" ist übrigens für das Wachstum vieler Pflanzen und Bäume ungemein schädlich. Die Obstbäume, welche darüber unmittelbar stehen, kränkeln fast alle und manche sterben ganz ab. Rosen gehen über solchen Adern nach kürzerer oder längerer Zeit zu Grunde. Schließlich möchte ich noch bemerken, daß die Zweiggabel fast ganz aufhört, auf Wasseradern zu reagieren, wenn ich Gummischuhe anziehe; erst, wenn diese naß werden, tritt eine geringe Wirkung ein. Die Gabe, die unterirdisch fließenden Wasseradern zu finden, haben manche Menschen beiderlei Geschlechts, sie wissen es nur nicht. Lernen kann man aber nur, wie man die Zweiggabel halten muß, das Wasser finden sie nicht, denn dieses beruht auf der eben erwähnten "natürlichen Veranlagung".

Das Auffinden von Wasser durch Herrn von Bülow ist gar nichts erstaunliches, denn in der norddeutschen Tiefebene findet man Wasser überall, meist sogar in geringer Tiefe; wenn man neben den von Bülow angegebenen Bohrlöchern, in geringerer oder größerer Entfernung Bohrlöcher niedergetrieben hätte, würde man dasselbe Grundwasser angetroffen haben, wie in den Bülow'schen Bohrlöchern, denn

das Gerede von unterirdischen "Quellen" und "Wasseradern" in den angeschwemmten Sand-, Lehm-, Ton- und Kiesschichten des Tieflandes ist nur ein Beweis sehr mangelhafter Kenntnisse von den wirklichen hydrologischen Verhältnissen unsrer Erdrinde; es gibt keine sogen. "Wasseradern" (schmale, engbegrenzte Wasserläufe) innerhalb der genannten Schwemmschichten, wie später noch eingehender auseinandergesetzt werden soll. Von unterirdischen "Quellen" zu reden, ist, gelinde gesagt, sehr unwissenschaftlich, denn eine Quelle ist lediglich ein zu Tag gehender Über- oder Ablauf einer unterirdischen Grundwasser-Ansammlung. Im Gebirge, wo die Wasser sich in den Rissen und Spalten der Gesteinsschichten sammeln und ihren Verlauf nehmen, kann man von "Wasseradern" sprechen, aber in dieses Gebiet wagen sich die Herren Rutenmänner nicht, weil, wie sie sagen, ihnen hier die nötigen Erfahrungen mangeln, die trotz der Wunderkraft der Rute allein nur den Erfolg sichern können. Wahrheit ist, daß der Rutenschläger in Niederungen und im Tieflande überall auf Wasser rechnen und das gefundene dann als "Wasserader" bezeichnen kann, die zu entdecken nur ihrer Kunst gelingt.

Merkwürdig finde ich auch nicht, wie Herr von Bülow, daß die Rute "bei manchen Menschen sich nach unten biegt", denn diese Bewegung ist lediglich durch die Haltung der Zweigenden in den Händen bedingt, sowie durch das Gewicht des Stammendes der Rute, geheimnisvoll und merkwürdig ist dabei gar nichts.

Nichts neues verrät Herr von Bülow von dem Blitze, denn daß dieser möglichst seinen Weg nach und durch gutleitende Stoffe nimmt, ist eine alte Geschichte, und Wasser ist bekanntlich ein guter Leiter; es weiß auch jedes Kind, daß der Blitz gerne ins Wasser fährt, und wenn über dem Wasser ein hoher Baum oder ein Gebäude steht, so nimmt er seinen Weg durch diese ins Wasser. Daß Herr v. Bülow 1000 derartige Fälle aufzählen kann, ist auch kein Wunder, denn in den Tiefländern stehen die meisten Bäume und

Häuser über dem Grundwasser des Sand- und Kiesbodens, teils mehr oder weniger nahe demselben. Aber Herr v. Bülow will durch diese Blitzerscheinung das Ausströmen von Elektrizität aus den unterirdischen Wasseradern wahrscheinlich machen und weiter dann den Übergang dieser elektrischen Ströme in den über diese Adern schreitenden Rutenmann, in dem sie die bekannte Erregung hervorrufen, welche die Rute in Bewegung setzt. Jetzt erklärt sich auch, warum die Rute des Herrn v. Bülow nicht reagiert. wenn er durch Gummischuhe isoliert ist. Dagegen will die Einwirkung dieser elektrischen Ströme der Wasseradern nicht recht mit der Erfahrung des Herrn v. Bülow stimmen, daß seine Rute ihm auch im Wagen, ja sogar im D-Zuge schlägt; diese Elektrizität müßte durch die eisernen Radreifen und sonstigen Metallteile des Wagens, durch die Eisenbahnschienen, Räder und andere Eisenteile des D-Zuges längst abgeleitet sein, bevor sie den empfindsamen Nerven des Herrn v. Bülow unwiderstehlich sein könnte. Über die Beeinflussung der Rutenschläger durch Elektrizität ist später noch eingehender zu berichten, und will ich nur noch erwähnen, daß Herr v. Bülow, im Falle, daß diese elektrische Einwirkung nicht vorhanden sei, "eine sonstige vielleicht noch unbekannte Naturkraft" zu Hülfe ruft, als ob noch eine andere als seine eigene Naturkraft bei seiner Kunst notwendig mitwirken müsse. Nach dieser Richtung hat Dr. Weber, Professor der Universität Kiel, eingehende Studien gemacht und in einer Broschüre veröffentlicht, worin er sagt: "Meine Beobachtungen mit der Wünschelrute haben, wie ich erwartete, nichts ergeben, was die Hypothese einer neuen Naturkraft berechtigt erscheinen ließe."

Nichts neues ist auch, wenn Herr v. Bülow erwähnt, daß unterirdische Wasseradern den Pflanzen, Bäumen, besonders auch Rosen sehr schädlich sein können; jedem Bauern und Gärtner ist bekannt, daß Boden, unter den das Grundwasser nahe heranreicht, ein kalter Boden ist, auf dem das Gedeihen von Obstbäumen und besonders Rosen nicht mög-

lich ist; wo diese genannten Gewächse nicht fortkommen können, wissen die erfahrenen Gärtner und Bauern auch ohne Wünschelrute, daß hier das Grundwasser in geringer Tiefe unter der Erdoberfläche vorhanden ist, allerdings nicht als "Ader", sonst könnten sie durch einen kräftigen Aderlaß den Boden trocken und warm machen.

Die Behauptung des Herrn v. Bülow, daß nicht jeder Wasser finden könne mit der Rute, weil eine besondere natürliche Veranlagung dazu gehöre, ist erfahrungsgemäß begründet, nur besteht nach meiner Meinung diese "Veranlagung" der Auserwählten nicht in der ihnen verliehenen Fähigkeit, ein vom Wasser ausgehendes, geheimnisvolles Fluidum in ihren Körper aufzunehmen und dadurch, dank ihrer empfindsamen Nerven in solchem Grade erregt zu werden, daß ihre Rute unwiderstehlich sich hebt. Ich finde vielmehr diese "Veranlagung" darin, daß in einzelnen Menschen eine sehr lebhafte Phantasie in Verbindung steht mit einer auf Abwege geratenen Gedankentätigkeit in bezug auf das Quellensuchen.

Bei einem Besuche des Herrn v. Bülow bei dem Fabrikanten Herrn Sökeland in Berlin "entdeckte" Bülow unter dem Fußboden der Kanzlei des Herrn Sökeland in einer Ecke eine Quelle von 1.5 m Breite. Diese Kanzlei liegt in der Stromstraße in Moabit, wo das Grundwasser des Spreetales überall in geringer Tiefe vorhanden ist. Herr Sökeland erklärte sich aber nur dann bereit, diese "Quelle" auf seine Kosten erschließen zu lassen, wenn Herr v. Bülow sich dagegen verpflichte, die Kosten der Erschließung zu tragen, sobald nicht eine "Quelle", sondern nur das Grundwasser gefunden werde. Da Herr v. Bülow sich nicht dazu verstand, so ruht die Quelle noch im Schoße der Erde. -Große Ehren widerfuhren dem Landrat v. Bülow in Evdtkuhnen, wo er mittels seiner Rute, die an der Wasserstelle in seiner Hand "erzitterte", die ersehnte Quelle fand. Zu Ehren des Herrn v. Bülow gaben die Gemeindevertreter gleich nachmittags ein Essen im Gasthause; man wartete

mit der Ehrung nicht einmal bis zu der Zeit, wo man durch Bohrungen sich von dem Vorhandensein des Wassers an den bezeichneten Stellen auch überzeugt hatte und ob nicht an anderen Stellen dasselbe Wasser vorhanden sei, welche Vorsicht man sicher bei jedem andern gebraucht, der ohne Wünschelrute, nur gestützt auf die Wissenschaft und seine Erfahrungen, es gewagt hätte, eine Stelle als geeignet zur Wassererschließung zu bezeichnen.

Herr Ehlert, Zivilingenieur in Düsseldorf, veröffentlichte im "Zentralblatt der Bauverwaltung" von 1905 Nr. 103 einen größeren Aufsatz über den Gebrauch der Wünschelrute, worin er unter anderem mitteilt, daß die Gemeinde B. zur Wassergewinnung ein Gelände in Aussicht genommen hatte, welches auf dem Rücken eines kleinen Ausläufers des Gebirges lag. Herr Ehlert riet entschieden davon ab, weshalb ein Rutenmann aufgefordert wurde, welcher die genannte Stelle als vollkommen geeignet erklärte. Die Gemeinde baute einen Schacht, ließ durch Lokomobile das Grundwasser auspumpen und schon nach ganz kurzer Zeit war der Schacht leer, nachdem in 36 Stunden nur 20 cbm Wasser gefördert worden waren, wofür die Gemeinde 3000 Mark aufgewendet hatte.

Weiter teilt Herr Ehlert noch folgenden Fall mit: "Auf einem Gelände am Ufer eines Flusses, dessen Schottermassen das Gelände auf über 200 m Entfernung vom Flusse ausfüllen, ist 80 m vom Flusse entfernt ein Brunnen bis auf 10 m abgeteuft; der Brunnen gab täglich 300—400 cbm Wasser, das jedoch eisenhaltig war. Man bohrte daher etwa 40,0 m weiter landeinwärts einen Tiefbrunnen, ungefähr 60 m tief; das Wasser stieg in diesem Bohrbrunnen bis 2,40 m unter Erdoberfläche, etwa 0,10 m höher als im ersten Brunnen und 0,50 m höher als im Flusse. Beim Versuchspumpen wurden stündlich 4,0 cbm Wasser daraus entnommen. Der Besitzer wollte aber einen ihm passenderen Platz für das Bohrloch und ersuchte Herrn v. Bülow um Angabe einer geeigneten Stelle; Herrn v. Bülow wurde von der Ergiebig-

keit des ersten Brunnens nichts mitgeteilt, nur, daß der Besitzer damit nicht zufrieden sei. v. Bülow umging mit seiner Rute den Brunnen und erklärte, daß hier kein Wasser zu finden sei. Auf die tatsächliche Wasserlieferung nun aufmerksam gemacht, meinte er: "Tiefliegende Ader". Ferner lief er mehrere Male um das Bohrloch I herum und behauptete, daß hier kein Tropfen zu finden sei. suchte weiter und fand angeblich eine 5-6 m breite "Ader". welche ungefähr 15-20 m seitlich an dem erwähnten Bohrloch I vorbei, von diesem aus schräg landeinwärts, also bergauf verlaufe. Er erbot sich dann, diese "Ader" mit verbundenen Augen wiederzufinden, wenn er senkrecht über den von ihm angegebenen Verlauf der "Ader" geführt werde. Dies geschah, aber die Rute schlug nicht aus, weshalb v. Bülow meinte, er sei nicht senkrecht darüber geführt worden, was jedoch in Wirklichkeit der Fall war. An der v. Bülow bezeichneten Stelle wurde dann ein Bohrloch II hergestellt. Nun lief v. Bülow mit seiner Rute in der angeblichen Richtung der gefundenen "Ader" weiter 100 bis 120 m landeinwärts, wo er wieder eine "Ader" feststellte, nur bestand sie jetzt aus zwei parallel verlaufenden Adern von je 10 m Breite, welche durch einen schmalen, angeblich wasserlosen Streifen von 2-3 m Breite getrennt sein sollten: Richtung und Gefälle der Adern sollten immer landeinwärts gehen, trotzdem, daß der Grundwasserspiegel vom Lande nach dem Flusse zu fällt. An der Stelle von Bohrloch II findet v. Bülow noch eine "Ader", welche die erstgefundene senkrecht schneidet. Außerdem neben der ersten noch mehrere kleine, sich kreuzende "Adern", ferner noch eine größere "Ader" und 100 m vom Flusse entfernt zwei gleichgerichtete "Adern", durch einen 2-3 m breiten wasserlosen Streifen getrennt." —

Im Bohrloche II wurden fast dieselben Bodenschichten durchfähren wie im 15 m entfernten Bohrloche I. Bohrloch II hatte eine Ergiebigkeit von 450—480 cbm in 24 Stunden. Herr Ehlert bemerkt: "Meine Annahme der Gleichartigkeit

des Untergrundes auf größere Strecken ist wohl die richtige und die Annahme v. Bülows einzelner "Wasseradern" die irrige. Daß die "Wasseradern" landeinwärts, entgegen dem Grundwassergefälle laufen sollen, muß das höchste Mißtrauen in die Kunst v. Bülows erwecken." v. Bülow erzählte bei dieser Gelegenheit Herrn Ehlert auch die Geschichte von der Isolierung durch Gummischuhe, wie auch die Rute sich nicht rühre, wenn er Gummi-Handschuhe anziehe, und wenn er nur einen Gummischuh oder -Handschuh anziehe, schlage die Rute schief aus. Herr Ehlert sagte auch zu Herrn v. Bülow, er solle seine Kunst einmal im Gebirge versuchen, worauf Herr v. Bülow meinte, darin habe er keine Erfahrung.

Über das von Herrn Ehlert oben geschilderte Experimentieren des Herrn v. Bülow bemerke ich, die dadurch erwiesene Tatsache des Nichtanzeigens der v. Bülowschen Rute bei zwei Brunnen, deren reichliche Wasserlieferung schon vorher festgestellt, v. Bülow aber unbekannt war, ist ein unumstößlicher Beweis, daß die Bewegung der Rute nicht durch die Anwesenheit unterirdisch fließenden Wassers veranlaßt wird, weder mittelbar noch unmittelbar; es sind für die Rutenbewegung vielmehr Kräfte tätig, die lediglich vom Rutenträger ausgehen. von Herrn v. Bülow vorgebrachte Entschuldigung oder Beschönigung dieses Versagens seiner Rute über einem unterirdischen Wasserlauf mit den Worten: "Tiefliegende Ader" ist nichts als ein ungeschickter Verlegenheitsbehelf; denn der eine der beiden fraglichen Brunnen ist nur 10,0 m tief und der andere, Bohrloch I, ist so tief wie der nach v. Bülows Angaben gebohrte Brunnen II, wo die Rute trotz der "tiefliegenden Ader" nicht versagte. Aber ein frisch gewagtes, wenn auch ungereimtes Wort wirkt nach der Erfahrung wenigstens für den Augenblick verblüffend. Das angebliche Versagen der Rute über "tiefliegenden Adern" steht auch im Widerspruche mit dem von den Rutengängern angenommenen, aus dem unterirdischen Wasser aufsteigenden

"Fluidum" (Elektrizität, unbekannte Naturkraft u. dgl.), denn je tiefer dies Wasser unter der Oberfläche sich befindet, desto mehr verteilt sich das Fluidum bei seinem Aufsteigen im Boden, breitet sich darin aus und es muß also die Ausströmung des Fluidums aus dem Wasser um so kräftiger sein, je tiefer das Wasser unter der Oberfläche liegt. Bohrloch I durchfährt aber dieselben Bodenschichten wie Bohrloch II, demnach müßte auch dort dieselbe Stärke des Fluidums vorhanden sein wie hier und sich durch Erregung des Wundermannes und Bewegung seiner Rute bemerkbar machen. Aber dieses angebliche Fluidum scheint auch ein unsicherer Patron zu sein, mit dem kein ewiger Bund zu flechten ist.

Auch bei dem Überschreiten der "Ader" in senkrechter Richtung auf ihren Verlauf versagte die Rute des Herrn v. Bülow, weshalb dieser meinte, die Richtung werde nicht senkrecht gewesen sein. Diese Behauptung, daß nur bei senkrechter Kreuzung der "Aderrichtung" die Rute ausschlage, ist auch weiter nichts, als eine stets bereite Ausrede im Falle des Mißlingens. Wenn der Rutengänger nach verschiedenen Kreuz- und Querzügen über ein Gelände nun plötzlich eine "Ader" kreuzt, so schlägt seine Rute aus, obgleich er in 100 Fällen 99 mal die Laufrichtung der Ader, die ihm ja in diesem Falle noch gar nicht bekannt sein kann, nicht rechtwinklig kreuzt. Es ist auch gar nicht einzusehen, warum das im Boden sich verteilende und aufsteigende Fluidum nur dann den von ihm bevorzugten Körper eines "begabten" Rutengängers treffen und durchdringen könne, wenn er in senkrechter Richtung auf die Aderrichtung zuschreitet. Nach Annahme der Rutengänger muß ja die Verteilung des Fluidums im Boden eine sehr weitgehende sein, denn der empfindsame Wasserschmecker empfängt schon in größerer Entfernung von der "Ader" die ersten "Ankündigungsstrahlen" von dem Fluidum und er bemißt nach dieser Entfernung, wie schon früher erwähnt wurde, die Tiefe der "Ader" unter der Oberfläche. Bei einer derartigen Ausbreitung der "Fluidumsstrahlen" muß der Rutengänger in

einem größeren Gebiete bei der Annäherung an die "Ader" von diesen Strahlen getroffen werden, nicht bloß auf dem schmalen Pfade der senkrechten Richtung. Unter allen Umständen müßte aber die Rute ausschlagen, sobald sie über der "Ader" sich befindet, nachdem sie ja auch beim Auffinden der "Ader" ihre Schuldigkeit getan hatte; es ist dabei doch ganz einerlei, wie und in welcher Richtung sie über die "Ader" gelangt ist. Nach all diesen Wunderlichkeiten ist es kein Wunder mehr, wenn Herr v. Bülow mit seiner Rute noch weitere Adern verschiedener Richtung. nebeneinander herlaufende, nur durch schmale wasserlose Streifen getrennte, sowie sich kreuzende Adern entdeckt. deren Gefälle, dem des Grundwasserspiegels entgegengesetzt, vom Flusse landeinwärts gerichtet ist. Solches, dem gesunden Menschenverstande und den Forschungen ernster Wissenschaft hohnsprechende Radschlagen der Wünschelrute muß nicht nur, wie Herr Ehlert sagt, das höchste Mißtrauen in die Kunst v. Bülows erwecken, sondern ob der Kühnheit dieser Kunst möchte man selbst ein Rad schlagen.

Ein Märchen ist es wohl, wenn Herr v. Bülow erzählt, daß die Rute, wenn er nur einen Gummischuh anziehe, schief ausschlage; danach müßte das Fluidum, hier Elektizität, nur auf der Körperseite wirksam sein, deren Bein nicht durch einen Gummischuh isoliert ist; damit dies der Fall sein könnte, müßte der Oberkörper des Herrn v. Bülow durch eine eigenartige Isolierschicht auch mittendurch gespalten sein. "Erkläret mir, Graf Örindur, diesen Zwiespalt der Natur."

Herr Ehlert lud den Herrn v. Bülow ein, seine Kunst auch im Gebirge zu betätigen, was dieser wegen Mangel an Erfahrung auf diesem Gelände ablehnte. Herr v. Bülow gesteht damit selbst zu, daß nicht ein vom Wasser aufsteigendes Fluidum ihm die Anwesenheit des Wassers verrät, sondern seine Erfahrung, und dies Geständnis darf man billigerweise als aufrichtig anerkennen. Der Herr v. Bülow weiß jedenfalls aus Erfahrung, daß in den Gesteinsschichten

des Gebirges das Wasser wirklich in Spalten und Rissen in Form von "Adern" verläuft, bei deren Aufsuchung mittels Wünschelrute nur zufällige Erfolge zu hoffen sind, während in den Niederungen und Tiefländern das Wasser in ausgedehnten, weitläufigen Schichten im sandigen oder kiesigen Untergrunde verläuft, oft sogar mehrere Schichten übereinander, durch eingelagerte Lehm- oder Tonschichten von einander getrennt. Ein Mißerfolg ist im Flachlande bei nur einiger "Erfahrung" gar nicht zu befürchten, höchstens können Fehlschlüsse bezüglich der Tiefe unter Oberfläche vorkommen. So hat z. B. in Soden a. d. Werra Herr v. Bülow eine Bohrstelle angegeben, wo man in 8,5 m Tiefe Wasser antreffen sollte, fand aber in dieser Tiefe nichts davon; erst bei 30 m traf man auf Wasser, aber äußerst wenig, nämlich 10 Liter in der Stunde.

Bei Nemitz ließ die Stadt Stettin Bohrungen ausführen, und zwar drei Bohrlöcher in gerader Linie hintereinander und in 26 m Abstand von einander, dann noch ein viertes in 17 m Abstand hinter dem mittleren obiger drei Bohrlöcher. Es wurde durch die Wünschelrute eines Wundermannes festgestellt, daß auf dem fraglichen Gelände überhaupt kein Wasser zu finden und deshalb das Bohren nutzlos sei. Die Bohrmeister behaupteten aber, Wasser gefunden zu haben, worauf die Wünschelrute noch einmal befragt wurde, die nun auch richtig Wasseradern unter den Bohrlöchern entdeckte. Durch spätere Bohrungen und monatelange Pumpversuche wurde festgestellt, daß alle Brunnen auf dem Gelände Wasserzufluß haben und zwar in derselben Tiefe von 7-8 m und daß die Wasserstände in allen vier Brunnen mit einander kommunizieren, so daß von "Wasseradern" hier gar nicht die Rede sein kann; wo man bohrt, findet man auch Wasser.

Herr v. Bülow will z. B. in der Spreeniederung bei Berlin "Wasseradern" von <sup>5</sup>/<sub>4</sub> m Breite entdeckt haben; man wollte ihm damals durch Bohrungen neben seinen Wasseradern ebenfalls Wasser nachweisen, diese Bohrungen

hat er aber abgelehnt, weil seine Rute nur fließendes oder "artesisches" Wasser nachweise. Immer wiederholen sich diese nichtssagenden, nur den größten Mangel an hydrologischen Kenntnissen verratenden Ausreden. Grundwasser fließt alles, nur sehr langsam, ob es "artesisch" ist oder luftberührt unter der Oberfläche und "Adern" ist Unsinn; wenn vom unterirdischen Wasser ein Fluidum aufsteigt, z. B. die negative Erdelektrizität, weil das Wasser ein guter Leiter ist, so ist es doch bezüglich der Leitungsfähigkeit jedenfalls nicht ungünstig, ob ein Grundwasser ein bißchen mehr oder weniger langsam abfließt und der Rutengänger müßte demnach über jedem Untergrundwasser Wirkungen des Fluidums in seinen empfindlichen Gliedern spüren, am wenigsten aber über "artesischem" Wasser, das ja zwischen undurchlässigen Schichten ein- und von der Erdoberfläche abgesperrt ist. Solche Kleinigkeiten machen jedoch den Rutenmännern keine Bedenken.

Trotz dieser vielen und kostspieligen Mißerfolge der Rutenmänner nimmt der Unfug immer mehr überhand; sehr bedauerlich ist es, daß sogar die Behörden ihre Zuflucht zur Wünschelrute nehmen.

In der Bearbeitung Lübeckischer Bohrungen von P. Friedrich (Lübeck 1903 S. 13) heißt es: "Gleiche erfolglose Bohrungen waren beim Polierkrug schon 1897 ausgeführt worden; die beiden letzten an Stellen, die von einem "erfahrenen" und von der Behörde einer benachbarten Stadt empfohlenen Wassersucher mittels Wünschelrute als wasserreich bezeichnet worden waren."

Doch es kommt noch besser; das "Zentralblatt der Bauverwaltung" vom 13. September 1905 S. 461 enthält einen Aufsatz vom Geheimen Admiralitätsrat und Marine-Hafenbaudirektor G. Franzius in Kiel, dem folgendes entnommen ist:

"Obwohl die Rute des Herrn v. Bülow seit Jahren in Kiel und Umgebung viel von sich reden machte, war ich doch noch mißtrauisch; als mir aber neuerdings überraschende

Leistungen des Herrn v. Bülow im Auffinden von Gold bekannt wurden, erbat ich mir auch seine Unterstützung bei den Brunnenanlagen auf der Kaiserlichen Werft in Kiel. Am 27. Juni kam Herr v. Bülow und sagte mir, er könne nur unterirdisch "fließendes" Wasser finden, vermöge aber die Tiefe der "Wasserader" in vielen Fällen ziemlich genau anzugeben. Er nahm einen 3 mm starken, gebogenen Eisendraht aus der Tasche und zeigte zunächst die Wirkung des Goldes auf diesen, stellte dabei aber auch fest, daß diese Wirkung weder durch meinen anwesenden Sohn noch durch mich aufgehalten werde und daß wir daher wahrscheinlich beide in gewissem Grade imstande sein würden. mit der Rute zu arbeiten. Beim Durchschreiten meines Gartens zeigte Herr v. Bülow Wasser an bei einer Stelle, wo schon die dritte Kletterrose von mir vergeblich angepflanzt worden und im Absterben begriffen war; seine Rute schlug an dieser Stelle mit Gewalt und lautem Geräusche nach oben gegen seine Brust."

"Auf dem Wege zur Werft bat ich Herrn v. Bülow, eine Quelle zu suchen, deren Lage mir bekannt war; den Lauf dieses Wasserzuges kannte ich genau, da er äußerlich nach sehr starkem Regen am Feuchtwerden eines Flecks im Fußwege kenntlich war; an diesem Tage war aber nicht das geringste zu sehen. Herr v. Bülow fand nicht nur den Wasserlauf, sondern gab auch sofort seine Richtung genau an."

"Beim ersten, früher schon hergestellten Brunnenrohre auf der Werft war schon Wasser bis 0,50 m über dem Boden ausgeflossen, jetzt war aber das Rohr in dieser Höhe mit einem Holzpfropfen geschlossen. Herr v. Bülow umschritt dies Rohr mehrere Male mit seiner Rute in der Hand und erklärte dann, es könnte hier kein Wasserlauf sein. Als man den Pfropfen auszog, kam auch kein Wasser, das konnte beim Bohren des nächsten, 20 m entfernten Rohres verschwunden sein. Bei diesem zweiten Bohrloch lief das Wasser jetzt noch 1,5 m über dem Boden aus. Herr v. Bülow legte hier die Richtung des Wasserlaufes fest, steckte eine Senk-

rechte dazu auf dem Gelände ab, schritt auf dieser mit der Rute entlang und erhielt dabei durch die Rute auf jeder Seite des Wasserlaufes zwei "Ankündigungsstrahlen" und genau über dem Laufe den starken "Hauptstrahl". stellte so fest, daß die Wasserader 13,0 m tief liege, was auch genau mit der Bohrung stimmte. Herr v. Bülow suchte nun auch nach einer neuen Wasserader, zunächst nach äußeren Anzeichen in Form kränkelnder Bäume, erblickte auch einen solchen, untersuchte mit der Rute und erklärte, daß dort eine starke Wasserader vorhanden sei. Er suchte dann den Verlauf der Wasserader und lief förmlich auf einem wenige Meter breiten Streifen mehr als 100 m entlang, wobei die Rute fortwährend fiel, wenn er aus dem Streifen heraustrat und stieg, sobald er die Richtung wieder fand. Dabei stieß er auf einen der kleinen Brunnen, die ich auf dem Gelände in größerer Zahl vor Jahren habe herstellen lassen. um das nahe der Oberfläche liegende Grundwasser zu sammeln."

"v. Bülow erklärte, wir möchten in diesem Brunnen ein tiefes Bohrloch hinabtreiben, dort sei, wie er nun durch sein Verfahren berechnete, in etwa 15 m Tiefe viel Wasser Später erst erfuhr ich, daß die Lage dieses Brunnens seinerzeit auch schon mittels Wünschelrute bestimmt worden war von einem alten Vorarbeiter. Im Juli wurde hier gebohrt auf 15,0 m und das Wasser strömte 1,0 m über dem Boden aus mit einer Lieferung beim Abpumpen von stündlich 14,0 cbm aus dem 150 mm weiten Rohre. Dann wurde ein 1.0 m weites Rohr eingesetzt, das ohne Pumpen 5 cbm, beim Abpumpen in der Stunde 50 cbm stündlich lieferte. Bei der letzten starken Quelle ließ v. Bülow meinen Sohn und mich je eine Hand auf den von ihm gehaltenen Draht seiner Rute legen und wir hatten beide ganz dieselbe Empfindung, als wenn wir den Kolben einer Elektrisiermaschine in der Hand hielten. Andere Personen waren dagegen vollständig unempfindlich."

"Ich selbst habe noch am selben Abend mit meinen beiden Söhnen die Wirksamkeit der Rute erprobt. Mein jüngster Sohn und ich sind nur "mäßig begabte" Quellensucher, die nur mit der Holzrute arbeiten können. Mein ältester Sohn benutzt jedoch auch den Eisendraht als verhältnismäßig besserer Finder. Die Versuche meiner Verwandten und Freunde hatten keinen Erfolg. Ein sehr feinnerviger Neffe bekam nach wenigen Minuten beim Suchen auf Gold einen heftigen Starrkrampf, so daß ich kränkliche Personen vor eigenen Versuchen warne."

"Ich habe wiederholt zeigen können, wie sowohl Gold als auch fließendes Wasser mit Sicherheit auf eine am Wege geschnittene, von mir benutzte Walnußrute einwirkte; bei mir allerdings nach längerer Zeit und weit allmählicher als bei Herrn v. Bülow, bei dem der Eisendraht als wie eine Feder emporschnellte." —

Herr Franzius ist nach obigem aus einem Saulus ein Paulus geworden und sein Glauben an die Wirksamkeit der Wünschelrute ist jedenfalls ein ehrlicher, aufrichtiger, dies kann mich jedoch nicht abhalten, die Mitteilungen und Meinungen des Herrn Geheimen Admiralitätsrates näher zu beleuchten und auf ihren Wert, sowie Richtigkeit zu prüfen, dies um so mehr, als Herr Franzius das Amt des Hafenbaudirektors der Kaiserlichen Marine bekleidet, also von Beruf Wasserbau-Ingenieur ist, bei dem man gründliche hydrologische Kenntnisse voraussetzen muß. Diese Kenntnisse müssen allerdings nicht zweifelsohne sein, denn sonst könnte Herr Franzius unmöglich an das Vorkommen von "Wasseradern" im Kieler Gelände glauben, das aus Schichten von gröberem und feinerem Sande mit Zwischenlagerungen von Lehm und Ton besteht, wie seine Bohrungen dort gezeigt die Unterscheidung des Grundwassers in Auch haben. "fließendes" und "ruhendes" ist hydrologisch nicht zu begründen und müßte einen Wasserbau-Ingenieur schon mißtrauisch gegen die Kunst eines Rutenläufers machen, der nach "Adern" fließenden Wassers in den genannten Schwemmschichten suchen will. Ferner, wie erklärt sich Herr Franzius die Einwirkung des Goldes auf die Rute, nachdem er und v. Bülow doch annehmen, daß ein elektrisches Fluidum, vom Wasser aufsteigend, dieses verrate? Denn bei den Versuchen auf Gold kann es sich doch nur um irgendwie an der Oberfläche versteckte Goldsachen gehandelt haben, nicht um unterirdische Erzadern, welche die Erdelektrizität empfangen und fortleiten. Wie sollen diese Goldsachen elektrisch werden, daß sie den Rutengänger erregen können? Bemerkenswert ist auch, daß Herr v. Bülow den Herrn Franzius und seinen Sohn dadurch als für die Wünschelrute "Begabte" erkannte, daß diese die Wirkung seiner Rute durch ihre Anwesenheit nicht aufgehalten hätten. Man sollte doch im Gegenteile meinen, daß "Begabte" das Fluidum auf seinem Wege zu dem arbeitenden Rutenschläger an sich ziehen und aufnehmen und damit die Wirkung auf diesen schwächen würden.

Bei Herrn Franzius war aber der Glauben an Herrn v. Bülow schon so stark, daß er sich unverzüglich selbst mit Übungen des Rutenschlagens befaßte und auch bald die schönsten Erfolge damit erreichte. Das demonstrative, kräftige Ausschlagen der Rute des Herrn v. Bülow bei der abgestorbenen Kletterrose ist bezeichnend für den Geist, in welchem die "Kunst" geübt wird. Herr Franzius ist auch überrascht davon, daß v. Bülow einen Wasserlauf entdeckte, der Franzius durch sein zeitweiliges, stellenweises Austreten schon bekannt war; aber solche Stellen, wo nach Regen das Grundwasser über die Oberfläche tritt, sind auch zur trockenen Zeit für einen "erfahrenen" Rutengänger unschwer kenntlich. Gleich beim ersten Brunnen, der tatsächlich reichlich Grundwasser erschlossen hatte, versagte die Rute des Herrn v. Bülow; denn, wenn auch das Wasser bei dem Brunnen 0,50 m über dem Boden nicht mehr ausfloß, so war es trotzdem noch vorhanden, nur stieg es nicht mehr so hoch, da in der Nähe (nur 20 m entfernt) ein zweiter Brunnen angelegt worden war, wo das Wasser 1.5 m über dem Boden auslief. Aus diesem Einflusse des einen Brunnens auf den Wasserstand im andern mußte man schon schließen,

daß es sich nicht um einzelne "Wasseradern", sondern um einen einheitlichen Grundwasserstrom handelt. Herr v. Bülow macht auch hier wieder senkrechten Anmarsch auf die Richtung der "Wasserader" und macht Herrn Franzius damit bekannt, daß er dabei "Ankündigungsstrahlen" empfange, woraus natürlich auf die außerordentliche "Veranlagung" des Herrn v. Bülow geschlossen werden muß. Den "Hauptstrahl" erhält er dann unmittelbar über der "Ader". Bei dieser "Ausstrahlung" der Wasserader bleibt es nur unverständlich, daß diese sich nur bei senkrechtem Anmarsch fühlbar machen sollen. Wenn Herr v. Bülow die Tiefe des Grundwassers unter Oberfläche annähernd richtig angibt, so ist das auch nicht sehr erstaunlich, da Herr v. Bülow mit den Grundwasserverhältnissen in und um Kiel ja wohl vertraut ist. Die weitere Bezeichnung von Wasserstellen auf dem fraglichen Gelände ist nichts besonderes, denn man findet eben dort überall Wasser. Nur das Kunststück sei noch hervorgehoben, welches Herr v. Bülow zustande brachte, indem er den Herr Franzius und dessen Sohn die Drahtrute, die über einer Quelle von Bülow gehalten wurde, berühren ließ, wobei diese den elektrischen Strom in ihren Händen spürten und damit nun völlig von der Wunderkraft überzeugt wurden.

Da der ehrliche, aufrichtige Glauben des Herrn Admiralitätsrates nicht im geringsten zu bezweifeln ist, so muß man entweder annehmen, daß eine durch das lebhafte Interesse an der Sache veranlaßte Selbsttäuschung vorliegt, oder daß wirklich ein elektrischer Strom durch den Körper des Herrn v. Bülow in den Eisendraht der Rute dringt. Da ich nicht an die elektrische Verbindung des Rutenmannes mit dem unterirdischen Wasser glaube, so bliebe nur Selbsttäuschung übrig, die bei der lebhaften Einbildungskraft der für den Rutenzauber "Begabten" überhaupt eine große Rolle spielt. Ist es nicht eine Beeinflussung des Verstandes durch die Einbildung, wenn Herr Franzius weiter erzählt, daß sein ältester Sohn deshalb stärker begabt sei, weil er auch mit

der Eisenrute arbeiten könne, während sein nur mäßig veranlagter Vater nur Erfolge mit der Holzrute hat. Die Rute aus Eisendraht kann jedoch beim Halten in der Hand eine stärkere Spannung erhalten als eine Holzrute (beim Herrn v. Bülow schnellt sie wie eine Feder empor), jene ist deshalb mit einer stärkeren Ausschlagskraft ausgestattet als diese: außerdem leitet Eisen die vom Wasser aufsteigenden elektrischen Strahlen bedeutend leichter als Holz. Metallruten müßten demnach für weniger empfindsame Rutenmänner eigentlich viel besser geeignet sein als hölzerne. Von den Verwandten und Freunden des Herrn Franzius zeigte sich keiner mit "Begabung" ausgerüstet; es scheint, daß diese sich nicht lebhaft genug für die Experimente interessierten, und deshalb ihre Einbildungskraft nicht in höhere Spannung versetzt wurde. Daß ein feinnerviger Neffe durch das eigene Experimentieren mit der Rute in Starrkrampf verfallen kann, beweist nur, daß die Suchenden durch die Konzentrierung ihrer Sinne auf das Gelingen ihres Experimentes in eine größere Aufregung sich versetzen, welcher die Nerven kranker Personen nicht gewachsen sind. die Einwirkung der elektrischen, vom Gold ausströmenden Strahlen konnten es nicht sein, da der feinnervige Neffe kein Gold fand, also nicht in den Bereich dieser Strahlen gekommen war.

Im "Zentralblatt der Bauverwaltung" vom 9. Dez. 1905 Nr. 99 S. 619 veröffentlicht Herr Kulturingenieur Berger in Bezug auf oben angeführte Versuche des Herrn Franzius einen Aufsatz, indem er u. a. folgendes sagt:

"Herr Franzius setzte von vornherein gewisse Hoffnungen auf die Wünschelrute, denn es ist nicht erwähnt, daß er die Hülfe von geologischen Sachverständigen in Anspruch genommen habe."

"Es muß auffallen, daß die Rute auf der Werft nur ganz bestimmte Linien und schmale 'Adern' anzeigt, obgleich doch wohl, ebenso wie in der Spreeniederung auch in der Kieler Föhrde, ein breiter ausgedehnter Grundwasserstrom die porigen, auf undurchlässiger Schicht aufgelagerten Sande und Kiese ausfüllt und langsam talwärts fließt. Besässe die Wünschelrute tatsächlich die ihr angedichtete Wirksamkeit, so hätte sie auf der Kieler Bucht sowohl, als auch im Spreetale fort währen de Bewegung zeigen müssen."

Herr Zivilingenieur Ehlert in Düsseldorf äußert sich im "Zentralblatt der Bauverwaltung" vom 23. Dez. 1905 Nr. 103 wie folgt:

"Bezüglich der Kletterrose des Herrn Franzius bemerke ich, daß jeder Rosenzüchter weiß, daß Rosen auf sogen. kaltem, nassem Boden nicht gedeihen. In solchen Fällen steht das Grundwasser entweder stets oder nur zeitweilig sehr hoch; daraus eine "Wasserader" herzuleiten, könnte jeder Gärtner auch." Weiter fährt Ehlert fort:

"Bezüglich des unterirdischen Wasserlaufes, der zeitweise sichtbar ist, bemerke ich: Sollte hier nicht auch schon die Oberflächenbeschaffenheit des Geländes einen Fingerzeig geben, daß in geringer Tiefe Wasser sei? Ist Herr Franzius auch vollkommen sicher, daß er es hier mit einer "Wasserader" und nicht mit einer allgemeinen Grundwasserströmung zu tun hat? Ist im fraglichen Gelände durch eine größere Anzahl Bohrlöcher der Verlauf des Grundwasserspiegels so genau festgestellt, daß man das Vorhandensein einer größern Grundwassermenge von vornherein in Abrede stellen kann?"

"An keiner einzigen der bisher aufgezählten Stellen der Werft hätte man vergeblich nach Wasser gebohrt, wenn man bis auf die erforderliche Tiefe gegangen wäre; eine Bohrlochtiefe von 12—15,0 m ist doch eine so geringe, daß wohl kein Hydrotekt zögern würde, auch noch weit über dies Maß hinauszugehen. Für den Hydrologen liegt also von verblüffenden Leistungen der Wünschelrute in allen diesen Fällen nichts vor."

Diesen Bemängelungen tritt Herr Franzius in einem

Aufsatze des "Zentralblattes der Bauverwaltung" vom 10. Febr. 1906 Nr. 13 wieder entgegen, worin er u. a. ausführt:

"Die kein Wasser durchlassenden Schichten des blauen Geschiebelehmes der ersten Eiszeit haben unmittelbar an der Kieler Bucht solche "Stauchungen" erlitten, daß sie wellenförmig verlaufen. So kommt es. daß man bei Durchbohrung des Scheitels der Wellen die Lehmschicht vielleicht nur wenige Meter dick findet, dann aber, in geringem Abstande - bei unsern Bohrungen in der Nähe der Swentinemündung nur 60 m von solchen Bohrlöchern entfernt mehr als 100 m tief bohren muß, bis man die hier fast senkrecht stehende Lehmschicht überwunden und den wasserführenden Sand erreicht hat. Da überdies mehrere Lehmschichten vorhanden sind, welche die Wellenlinien mitmachen, so ist von einem breiten, nahezu wagrechten Wasserspiegel des Grundwassers hier keine Rede; letzteres fällt vielmehr in einzelnen Wasserstockwerken dem Meere zu. Auf der Nordwerft wurden bis ietzt drei solche Stockwerke und auch auf der Südwerft, auf welcher die früher erwähnten "Wasseradern' liegen, fanden sich mehrere Stockwerke mit Wasser verschiedener Beschaffenheit."

Dagegen verweise ich auf die Mitteilungen des Herrn Franzius im "Zentralblatt der Bauverwaltung" vom 13. Sept. 1905, worin es heißt: "Das Alluvium ruht an der ganzen Kieler Föhrde auf einem Diluvium, dessen Schichtung sehr wechselt; namentlich fällt der für Wasser undurchlässige blaue Geschiebemergel oft sehr steil ab und besitzt dabei eine wechselnde Mächtigkeit von 1—20 m und mehr." Wie kommt es, daß die Mächtigkeit der undurchlässigen Schicht innerhalb 5 Monaten in ihrem Maximum um 80 m gewachsen ist? Die "Stauchungen" dieser Schicht erscheinen etwas zu gewalttätig und ihre "Wellenform" gliche einem sturmgepeitschten Meere. Außerdem macht Herr Franzius im genannten Zentralblatt über eine Bohrung auf der Werft folgende Angaben:

"Bis zu 5,0 m unter Oberfläche scharfer Sand, von 5,0 bis 11,0 m feiner Schlemmsand, der nach unten in feinen Sand übergeht. Das Wasser strömte aus dem Bohrrohre 1,0 m über dem Erdboden aus."

Also eine eigentliche "Lehm- oder Tonschicht" ist hier gar nicht vorhanden, die undurchlässige Schicht ist der tonhaltige Schlemmsand von 5,0 bis 11,0 m Tiefe, also 6,0 m Mächtigkeit. Dieser tonhaltige Sand, übergehend in reinen Sand, dürfte aber kaum plastisch genug sein, um durch "Stauchungen" so steil wellenförmig gefaltet zu werden, wie Herr Franzius es annimmt. Daß Herr Franzius nun selbst sagt, daß das Wasser dort in "Wasserstockwerken" sich ausbreite, ist erfreulich, nur bleibt es dann schwer verständlich, wie dabei auch von "Wasseradern" gesprochen werden kann, denn Wasserstockwerke sind doch ausgedehnte Wasserschichten, durch undurchlässige Schichten voneinander getrennt und übereinanderliegend in einer einheitlichen Sandoder Kiesschicht zum Meere abfließend. Herr Franzius sagt in Nr. 13 des Zentralblattes weiter:

"Es ist also für einen Wasserbautechniker nichts Befremdendes, daß sich zwischen unterirdischen Staubecken an einzelnen Stellen .Wasseradern' genau so bilden, wie sie an zu Tag liegenden Teichen und Seen sich überall zeigen." Herr Franzius übersieht dabei, daß es zunächst ein Unterschied ist, ob das Wasser aus dem Untergrunde zur Oberfläche, an den Tag, sich einen Weg sucht und dabei möglichst durchlässige Stellen der Oberfläche zu seinem Austritt wählt, oder ob das Wasser, in gemeinsamem Abflusse einer ausgedehnten, unterirdisch eingeschlossenen Schicht sich bewegt, wobei etwaige Ungleichheiten in der Durchlässigkeit des Bodens durch Einlagerungen von lehmigen und tonigen Massen wohl stellen- und streckenweise eine Trennung, Stauung oder Verlangsamung, sowie auch anderseits wieder eine Beschleunigung des Grundwasserabflusses in seiner Gefällrichtung veranlassen können, die sich im weiteren Verlaufe wieder ausgleichen, weil das Wasserstockwerk eben

eine einheitliche Wassermasse darstellt, deren Zusammenhang wohl stellenweise gestört, aber nicht unterbrochen ist. Hat doch ieder offene Fluß in ein und demselben Querschnitte seines Laufes schon verschiedene Geschwindigkeiten. je nach der Wassertiefe, der Beschaffenheit seiner Ufer und der Einlagerung von Inseln oder anderen Hindernissen, und ähnlich verhält es sich bei einem Grundwasserstrom. Jedenfalls sind also im Grundwasser der Kieler Bucht keine Wasseradern vorhanden, trotz der gelegentlich dort, wie überall, auftretenden Quellen, die ja nichts anderes sind als Auswege, welche sich dem nach anhaltendem Regen steigenden Grundwasser an vertieften Stellen der Oberfläche öffnen. Herr Franzius meint ferner, "er möchte den Geologen sehen, der unter so wechselnden Bodenverhältnissen ohne vorherige Bohrung angeben könnte, an welcher Stelle des wagrecht abgegrabenen Geländes mit Sicherheit Wasser in bestimmter Tiefe erbohrt wird, weshalb ich die Hülfe v. Bülows anrief."

Herr Franzius spricht hier wieder von "so wechselnden Bodenverhältnissen", obwohl er bis jetzt nur ein Bohrprofil mitgeteilt hat, das eher das Gegenteil beweist; so lange Herr Franzius diesen so wechselnden Boden nicht durch Bohrungen nachweist, muß man ihn stark bezweifeln. Ein Geologe hätte sich jedenfalls erst gründlich durch mehrere Versuchsbohrungen, die ja dort gar nicht so schwierig sind, von der wirklichen Beschaffenheit des Untergrundes überzeugt, hätte vor allem auch das Gefälle des Grundwasserhorizontes in der ganzen Ausdehnung des Geländes festgestellt, er hätte Brunnen gebohrt und hätte den Herrn v. Bülow noch nicht gerufen und wenn er auch 100 m tief hätte bohren müssen, was übrigens aller Voraussicht nach dort gar nicht absolut nötig ist. Die nun von Herrn Franzius an den von v. Bülow bezeichneten Stellen vorgenommenen Bohrungen, deren Ergebnis mir bis jetzt nicht bekannt ist, werden dies bestätigen. Auf der Südwerft hat Herr Franzius an einer von ihm selbst mit der Rute bezeichneten Stelle eine Bohrung im Oktober und November 1905 vornehmen

lassen, und zwar durchfuhr der Bohrer bis zu einer Tiefe von 23,0 m "meistens feinen Sand", bei 26,0 m wurde "scharfer Sand angetroffen und das Wasser floß und fliesst heute noch 2,0 m über Oberfläche ab". Also auch hier keine Ton- oder Lehmschicht, sondern nur Sand und bei 26,0 m reichlich Wasser von derselben Steighöhe wie die bei den andern Bohrlöchern.

Herr Franzius berichtet dann noch, daß an etwa 20 Stellen, die von einem Rutenschläger, ein Weichensteller Jacobson, auf dem Gelände der Werfterweiterung in Wellingdorf bezeichnet wurden, im Verlaufe von zwei bestimmten Linien, und nachdem er selbst dann dieselben Linien abgeschritten habe, mit der Rute in der Hand dieselben Punkte wieder gefunden habe. Der gleiche Versuch gelang auch mit einer Reihe von Stellen auf der Südwerft, wo auch zuerst Jacobson, dann Herr Franzius mit der Rute die Stelle angab, bezw. wiederfand. Dieses örtliche Zusammentreffen der Rutenschläge des Herrn Franzius und des Jacobson bezweifle ich nicht und erstaune nicht darüber; es ist dies ebensowenig ein Wunder, als wenn zwei Menschen aneinander in entgegengesetzter Richtung vorübergehen und der eine sich gleich darauf nach dem andern umdreht und zu seinem Erstaunen bemerkt, daß dieser sich gerade auch nach ihm umsieht, als wenn zwischen beiden eine unsichtbare Verbindung vorhanden wäre, ein Vorkommen, daß sicher schon Jedem oft begegnet ist und das auf unbewußter gleicher Gedankentätigkeit beider Personen beruht. Das Zusammentreffen der Rutenschläge erklärt sich um so leichter, wenn man berücksichtigt, daß beide "Wasserschmecker" auf ein und derselben bestimmten Linie ihre Einbildungskraft auf das Wassersuchen lebhaft konzentrierten und daß das Ausschlagen der Rute durch die sich allmählich steigernde Erregung ihres Trägers veranlaßt wird. Zu verwundern ist nur, daß die Rute beim Überschreiten des fraglichen Geländes, unter dessen Oberfläche überall Grundwasser vorhanden ist. nicht in beständigem Auf- und Abwippen sich befindet und daß ihre Träger infolge der überall sie treffenden "Ausstrahlungen" des Fluidums aus dem Wasser nicht in zitternde, hüpfende und tanzende Bewegung geraten. Es müßte ein höchst belustigendes Schauspiel sein, den Herrn v. Bülow und seinen Lehrmeister den Herrn v. Uslar, sowie deren Schüler, den Herrn Geh. Admiralitätsrat Franzius und den Weichensteller Jacobson auf der Werft in dieser Weise eine Quadrille tanzen zu sehen, dabei ihre verschiedene "Begabung", die sich durch mehr oder weniger lebhafte Bewegungen der Rute und ihres Trägers kundgibt, zu beobachten und daraus Schlüsse auf die Stärke der Einbildungskraft und den Grad der Ausbildung in Handhabung der Rute bei den einzelnen Trägern zu machen. Guter Wille und Übung macht auch in der Rutenkunst den Meister.

Die Behauptung der Zweifler und Nörgler, wie auch der Rutenschläger selbst, daß die Ruten im Gebirge viel schwieriger zu gebrauchen sind, als in der norddeutschen Tiefebene. ließ dem Geh. Admiralitätsrat Franzius keine Ruhe. so daß er sich im Sommer 1906 entschloß, an den Fuß des Montblanc zu gehen, wo ihm seine Rute alle unterirdischen Wasserläufe, sowie auch oberirdische Wasserläufe, wenn diese in rauhem Bett rasch flossen, unfehlbar anzeigte. Ebenso wurde seine Rute beim Überschreiten der brausenden Arve oder des vom Gletscher stürzenden Arveiron zum Ausschlagen gebracht. In dieser Gegend entdeckte Herr Franzius auch eine unterirdische Wasserleitung, indem seine Rute sich senkte, als er über deren erst kürzlich zugeworfenen Rohrgraben schritt. Sobald Herr Franzius und sein Sohn mit der Rute in der Hand die Rohrleitung rechtwinklig überschritten oder auf dem Rohrgraben bergauf, dem laufenden Wasser entgegen, gingen, schlug ihre Rute aus, während beim Abwärtsgehen keine Wirkung zu "spüren" war, so wie auch, wenn der Wasserlauf im Rohr durch Schließen der Ausflußöffnung unterbrochen wurde. Versagen der Rute beim Stillstande des Wassers in der Rohrleitung war nun für Herrn Franzius die Lösung des Rätsels und er wiederholte das Spiel des Öffnens und Schließens der Ausflußöffnung und jedesmal schlug die Rute über fließen dem Wasser aus, über stehen dem versagte sie. Herr Franzius machte dieselben Versuche nun mit einigen anderen Wasserleitungen mit gleichem Erfolge, ist glücklich, nun in diesen ein "ausgezeichnetes Laboratorium" zu besitzen und bedauert nur, daß er nicht allen den Herren, welche sich über den "Wünschelrutenrummel" ereifert haben, dieses Laboratorium vorführen kann, wo sie gewiß bekehrt und zugleich ihr Kanossa finden würden zur Bußübung unter dem Ausrufe: "O, wenn du doch geschwiegen hättest". Diese Mitteilungen macht Herr Franzius über seine Entdeckungsreise an den Fuß des Montblanc in einem Artikel des "Zentralblatt der Bauverwaltung" vom 20. Juli 1906 Nr. 60, und fügt noch bei:

"Ich glaube, man wird jetzt nicht mehr bestreiten können, daß die vom Wasser durch Reibung erzeugte Elektrizität die Ursache ist, welche bei besonders empfindlichen Personen die Bewegung der Rute hervorbringt. Die Bewegung der Rute tritt genau in der gleichen Weise, nur mit verschiedener Kraft auf, wenn ich mit ihr die Schienen der elektrischen Eisenbahn überschreite und wenn ich mich Starkstromleitungen, ja auch den gewöhnlichen Telegraphenleitungen nähere."

"Es handelt sich also bei der Wünschelrute um elektrische Erscheinungen."

Man kann demnach jetzt ausrufen, wie die Indianer beim Anblick des Columbus: "Da hilft nichts mehr, Amerika (hier die Wunderkraft) ist entdeckt" und der moderne Columbus ist Herr Franzius, der das Zauberei der Wünschelrute endlich auf die Spitze stellte. Sehr bedenklich bleibt aber bei obigen Versuchen und den darauf gebauten Behauptungen, daß die Rute nur ausschlägt, wenn deren Träger die Rohrleitung rechtwinklig kreuzt, sowie auch nur, wenn der Rutenmann dem Wasserlauf entgegengeht. Bei der Annahme eines von der Rohrleitung ausstrahlenden elektrischen Flui-

dums, verbreitet sich dieses doch gleichmäßig längs und seitlich der Rohrleitung auf deren ganzen Länge und der Rutengänger muß demnach von den elektrischen Strahlen getroffen werden, einerlei in welcher Richtung, aufwärts oder abwärts, schräg oder rechtwinklig, er sich derselben nähert. Beruhen aber die hierüber von Herrn Franzius gemachten Angaben auf einer im Eifer der Entdeckung entstandenen, unbewußten Selbsttäuschung, dann kann man eine solche auch für das ganze Experiment gelten lassen.

Um den Nachweis für seine Entdeckung zu liefern, braucht Herr Franzius nicht in die Ferne zu schweifen, an den Fuß des Montblanc, denn das Gute liegt so nahe in den zahllosen Wasserleitungen unseres heimatlichen Bodens, der besonders in großen Städten, nach der Theorie des Herrn Franzius, wegen der kreuz- und querliegenden Wasserröhren von Reibungselektrizität förmlich geschwängert sein müßte. Nicht ratsam wäre es für empfindsame Rutenläufer, mit ihrer Rute sich in solchen Straßen aufzuhalten, denn sie gerieten sicher in einen für sie und andere unangenehmen, gereizten Solche Menschen, die in so hohem Grade "begabt", daß sie sogar ohne Rute die Nähe des Wassers durch Zittern, durch Aufsträuben der Haare, Krämpfe usw. verspüren, dürften die mit einem Netz von Wasserleitungen durchquerten Straßen gar nicht betreten, ohne sich der größten Gefahr, verrückt zu werden, auszusetzen.

Übrigens setzt sich Herr Franzius mit den meisten der Rutenläufer in Widerspruch, da diese behaupten, nur frei im Boden fließendes, aber kein in Röhren gefaßtes Wasser zu verspüren; die in Rohrleitungen erzeugte Reibungselektrizität wird allerdings durch eiserne Röhren leichter unterhalb der Erdoberfläche entlang der Rohrleitung und im Wasser abgeleitet, als daß sie von dieser durch den Boden über die Oberfläche strahlt. In Holzröhren wird die Reibungselektrizität schwer durch die Holzwand dringen, dagegen leichter im Wasser selbst abgeleitet werden. Im frei durch den Boden abfließenden Wasser dagegen kann sich die elektrische

Ausstrahlung, wenn solche vorhanden ist, leichter nach oben ausbreiten, da ihr überhaupt kein anderer Ausweg sich bietet, wenn sie nicht auch, wie im sogen. artesischen Grundwasser, nach oben durch eine wasserundurchlässige Bodenschicht abgesperrt ist. Sonderbarerweise schlägt aber z. B. die Rute des Herrn v. Bülow gerade über artesischen Wassern kräftig aus, während sie über den obern, unmittelbar unter der Oberfläche stehenden Grundwassern versagte. (Nach der eigenen Behauptung des Herrn v. Bülow.)

Es gibt aber auch außer Herrn Franzius noch andere Rutenmänner, die auch in Röhren gefaßtes Wasser schmecken: Professor Dr. Albert Heim in Zürich führt in seinem Vortrage über die Wünschelrute, der im "Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung" vom 9. Dezember 1905 Nr. 50 S. 1091 veröffentlicht ist, folgende Fälle an: "Der Schlesische "Wassergraf" (Wrschowetz) hat im Terrain der Anilinölfabriken von A. Wülfing in Elberfeld alle die vielen verborgenen Leitungen und Kanäle der Fabrik, die fließendes Wasser führten, genau herausgefühlt." Der Graf hatte aber die löbliche Gewohnheit, bevor er seinen unter den Hosen verborgenen elektrischen Apparat befragte, zuerst eine Besichtigung und Untersuchung des Operationsfeldes vorzunehmen und brauchte sich daher nicht zu sehr auf die elektrischen Ströme zu verlassen, diese dienten ihm eher dazu, anderer Leute Sinne zu verwirren.

"Ein ehemaliger Bahnvorstand im Bezirk Affoltern fand in meiner (Professor Heim) Gegenwart mit der Rute alle Wasserleitungen in einem ihm vorher fremden Dorfe und als eine Brunnenleitung in seinem Heimatsorte versagte, fand er mit der Rute sofort die Stelle, wo das Wasser die Röhre verließ. Bei Böretschwil fand ein Mann in meiner Gegenwart mit der Rute die Stelle, wo unterm Boden eine Seitenleitung von der Hauptleitung abzweigte." Die Erfolge dieser Leute waren jedenfalls durch äußere Kennzeichen über den betreffenden Leitungen veranlaßt, die ja in solchen Fällen häufig vorhanden sind, wenn auch nicht für jeder-

mann verständlich. Bemerkenswert ist, daß diese Rutengänger nicht darauf achten, ob sie dem Wasserlauf in der Rohrleitung entgegengehen, und ob sie denselben rechtwinklig kreuzen.

Herrn Franzius kann man daß Zeugnis nicht versagen, daß er in der Kunst des Rutenschlagens schnell Fortschritte gemacht und seine Lehrmeister überholt hat; seine Rute regt sich schon, wenn er die Schienen einer elektrischen Bahn überschreitet oder sich elektrischen Drahtleitungen nähert; es soll dies jedenfalls ein Beweis dafür sein, daß das Ausschlagen der Rute über Wasser auch "elektrisch" veranlaßt ist. Aus der neuesten Veröffentlichung des Herrn Franzius im "Zentralblatt der Bauverwaltung" vom 19. Dez. 1906 Nr. 102 S. 657 hebe ich hier hervor:

"Sodann muß ich (Franzius) mit allem Nachdruck auf die starke Wirkung der elektrischen Leitungen auf den Rutengänger zurückkommen, da mir diese Tatsache für anzustellende wissenschaftliche Untersuchungen viel erfolgreicher und bequemer erscheint, als die Anstellung von Versuchen mit unterirdischen Wasserläufen und Rohrleitungen. Auch könnte es bei diesen ja noch fraglich sein, ob die Wirkung durch Reibung entsteht, oder, wie V. Blom in Nr. 893 des "Prometheus" vermutet, durch Strahlwirkung (Radioaktivität) des frischen Bergwassers, da ich die Beobachtungen an Rohrleitungen bislang fast nur im Gebirge oder doch mit frischem Quellwasser machte."

"Weitere Versuche von mir mit der Rute ergaben, daß außer den elektrischen auch Dampfleitungen, Blitzableiter, Abfallröhren von Dachrinnen, Eisenkonstruktionen, z.B. alle Stützen von Eisen-Fachwerkbauten, Krangerüste usw. auf den Rutengänger je nach dessen Begabung mehr oder weniger stark wirken. Auch teilte mir Herr Wilfert aus Wien mit, schon die Eisenmasse seiner Meßkette reiche hin, um seine Rute zum Ausschlagen zu bringen. So soll auch ein eisernes Brunnenrohr, als es den unterirdischen Wasserlauf berührte, vorübergehend magnetisch geworden sein. Die Rutengänger

aber werden daraus erkennen, wie vorsichtig sie beim Aufsuchen von Quellen an allen solchen Plätzen verfahren müssen, an denen auch elektrische Leitungen oder Metallmassen auf sie einwirken können. Während ich also beispielsweise das von mir beobachtete starke Ausschlagen der Rute auf dem Bossongletscher der Reibung des Wassers zuschrieb, bin ich jetzt im Zweifel, ob es die Wirkung des fließenden Wassers oder die der eisernen Brücken war, welche die Rute zum Ausschlag brachte, als ich im Eisenbahnwagen die Visp, die Birs, den Rhein bei Basel, den Neckar und bei Hamburg die Elbe kreuzte."

Also kaum einige Monate nach der Entdeckung der Wirkung der Reibungselektrizität von Wasserleitungen ist Herr Franzius schon von Zweifeln an die Richtigkeit dieser Entdeckung gequält, weil sich unterdessen seine Empfindsamkeit gegenüber "Ausstrahlungen" soweit ausgebildet hat, daß er schon in der Nähe größerer Eisenteile in eine Erregung gerät, welche seine Rute in Bewegung setzt. In einem bedenklichen Lichte erscheinen nun die Experimente. welche Herr Franzius mit Wasserleitungen, seinen "Laboratorien", anstellte, denn wenn er dabei nicht durch "Reibungselektrizität" der Wasserleitung, sondern durch die Nähe von elektrischen Leitungen, eisernen Brücken u. dgl. strahlend beeinflußt war, so waren seine Beobachtungen mit der Rute, die nur beim senkrechten Kreuzen der Leitung, oder wenn er dem Wasserlaufe entgegen ging, überhaupt nur bei fließendem Wasser ausschlug, bei geschlossenem Laufe des Wassers aber versagte, doch starke Selbsttäuschungen und Herr Franzius, sowie die übrigen Rutenmänner können es niemand verübeln, wenn man ihren Behauptungen von der Wunderkraft der Rute und ihrer eigenen besonderen "Begabung" derselben Selbsttäuschung zuschreibt. könnte man glauben, die Rute des Herrn Franzius habe bei seinem Experimentieren mit der Wasserleitung am Fuße des Montblanc mehr dem Wunsche des Herrn Franzius gehorcht (daher "Wünschelrute"), als Ausstrahlungen, welche diesen

erregten, denn die Ausstrahlungen, welche Herr Franzius von elektrischen Leitungen usw. jetzt befürchtet und ihm seine damaligen Beobachtungen zweifelhaft erscheinen lassen. mußten ihre Wirkung bei der Annäherung äußern, während bei der Entfernung von jenen die Wirkung abnahm und die Rute mußte versagen; die Wasserleitung hatte denn gar keinen Einfluß, außer in der Einbildung. Nach den Beobachtungen des Herrn Franzius müßte die Strahlwirkung der eisernen Strombrücken auf ihn eine sehr bedeutende sein, weil sie sogar durch die Fenster in den Wagen drang und seine Rute ausschlagen ließ; dabei ist Herr Franzius nach seinem eigenen Geständnis nur "mäßig begabt" und wird schon von dem Abfallrohre einer Dachrinne beeinflußt. Würde sich diese neueste Beobachtung des Herrn Franzius bestätigen, dann würde eine neue Ära für die Kunst des Rutenlaufens sich eröffnen. Zunächst würde daraus sich herleiten lassen, daß auch die unterirdischen Erzadern tatsächlich durch die Rute gespürt werden können und die Bergleute könnten wieder, nachdem sie schon seit etwa 200 Jahren sich nur auf ihr technisches Wissen verlassen und die Rute in die Rumpelkammer geworfen hatten, wie früher mittels der Zauberrute die Schätze des Bodens ohne große Mühe und Kosten ans Tageslicht ziehen. Der Landrat Herr v. Uslar könnte in Deutsch-Südwestafrika neben dem Amte eines Wasserschmeckers auch gleichzeitig das eines Schatzgräbers mittels der Wünschelrute ausüben. Wenn so einerseits die Rutenlauferei in ein "Rennen" auszuarten drohte, so würde doch andererseits unsere gegenwärtige "eiserne" Zeit, in der die Erde überall mit Telegraphenund Telephondraht förmlich eingesponnen wird, die Eisenwege den Erdball mit einem dichten Netze von Eisenschienen überspannen, die offenen Wasserläufer und Täler mittels eisernen Brücken überschritten werden, überall Fabriken entstehen, deren Räume riesige Eisen- und Metallmassen. Häuser, ja ganze Warenpaläste aus Eisen errichtet werden die Rutenkunst sehr ungünstig beeinflussen, indem die Rutengänger durch diese überall hin verteilten Eisenmassen beim Suchen nach Wasser und Erzen beständig irregeführt würden, sich auf ihre Rute gar nicht mehr verlassen könnten und schließlich aus Überdruß gänzlich auf deren Gebrauch verzichten würden. Die Wünschelrute hätte auf diese Weise selbst ihr Grab geöffnet und sich verzweifelnd hineingestürzt und Herr Franzius hätte sich durch seine Beobachtungen ein großes Verdienst erworben, um die ungläubige Menschheit.

Der Geh. Admiralitätsrat Herr Franzius veröffentlicht in Nr. 102 des "Zentralblattes der Bauverwaltung" vom 19. Dez. 1906 auch das Ergebnis seiner Bohrversuche auf der Kaiserlichen Werft in Kiel, wovon ich folgendes hervorhebe:

"Es handelt sich um die Frage, ob, wie von einzelnen Geologen und Kulturingenieuren behauptet wurde, "der gleichmäßig durchgehende Grudwasserspiegel" der norddeutschen Tiefebene auch hier bei Kiel vorhanden ist."

Hier muß ich zunächst einschalten: Herr Kulturingenieur Berger spricht bei seiner Besprechung der Kieler Vorgänge in Nr. 99 des "Zentralblattes der Bauverwaltung" vom 9. Dezember 1905 von einem "breiten, ausgedehnten Grundwasserstrom, der die porigen, auf undurchlässiger Schicht aufgelagerten Sande und Kiese ausfüllt". Herr Ingenieur Ehlert in demselben Blatte vom 23. Dezember 1905 spricht von einer "allgemeinen Grundwasserströmung". Keiner spricht von einem "gleichmäßig durchgehenden Grundwasserspiegel", nur Herr Franzius allein; kein Geologe hat je dies behauptet, aber alle wissen auch nichts von "Wasseradern" im Schwemmlande, verschiedene Bergräte und Geologen bezeichnen eine solche Annahme von "Wasseradern" geradezu als "unsinnig und lächerlich".\*) Es handelt sich in dem

<sup>\*)</sup> In meinem Werke "Anlage und Ausführung von Wasserleitungen und Wasserwerken zur Wasserversorgung von Städten usw." von Fr. König, Ingenieur und Hydrotekt, Verlag von Otto Wigand in Leipzig, finden sich 8. 51 bis 64 eingehende Erläuterungen über das Grundwasser im Schwemmlande.

Kieler Werftgelände um eine Grundwasserströmung innerhalb der dortigen Sandschichten, die durch Einlagerungen von lehmigen und tonigen Massen stellen- und streckenweise gestört ist, so daß zunächst das Wasser in mehreren Stockwerken übereinander erscheint, wie dies überall in den Schwemmschichten der Fall ist. Selbstverständlich haben die Wasser aus verschiedenen Stockwerken nicht die gleiche Steighöhe (Auftrieb), obwohl sie an den Grenzen der sie trennenden undurchlässigen Schichten zusammenfließen; dies ist durch Widerstände im Boden bedingt. Auch können die Wasser verschiedener Stockwerke verschiedene chemische Beschaffenheit besitzen, dies rührt von der Natur der von ihnen durchflossenen Bodenschichten her. Man kann von einem einheitlichen Wasserhorizont, aber nicht von einem gleichmäßig durchgehenden Grundwasserspiegel reden.

Herr Franzius veröffentlicht von zahlreichen Bohrungen nur ein einzelnes Bohrergebnis auf der Nordwerft an zwei Punkten A und B. die durch die Rute ermittelt worden waren, und 19,0 m voneinander entfernt sind. Herr Franzius sagt: "Wir nahmen an, daß das in der Tiefe laufende Wasser sich ebenso wie das von den Höhenzügen oberflächlich ablaufende Tageswasser in ziemlich rechtwinkliger Richtung auf die Kieler Föhrde zu bewegen werde. Die erste, nur sehr unbedeutende Wasserschicht fand sich im Bohrloch A bei 8.0 m Tiefe, eine zweite etwas stärkere 42 m, die aber auch nicht genügte, weshalb ich Herrn v. Bülow kommen ließ, welcher fand, daß an dem Punkte A drei Wasserläufe über einander vorhanden seien und ermittelte die Tiefen mit 8,42 und 62 m, die alle 3 mit dem Bohrbefunde stimmten. Herr v. Bülow stellte dann fest, daß die Richtung dieser drei "Wasseradern" fast parallel zur Kieler Föhrde verlaufe. Herr v. Bülow untersuchte nun Punkt B, da es ihm an Zeit fehlte, aber nur flüchtig; er fand, daß hier der Wasserlauf ungefähr parallel zu dem von A verlaufe, daß das Wasser aber wahrscheinlich noch tiefer sich finde als in der tiefsten Schicht bei A. Es fiel Herrn v. Bülow auf, daß ungefähr in der Mitte zwischen A und B, bei C die Rute sich vollständig unempfindlich zeigte, eine Erscheinung, die auch zwei anderen Rutengängern nicht entgangen war. Bei B fand sich die erste Wasserschicht in einer Tiefe von 50 m, die versiegte, als tiefer gebohrt wurde. Dann eine zweite bei 84,0 m, die ebenfalls versiegte, als tiefer gebohrt wurde; endlich eine dritte Wasserschicht bei 104 m, die 36 Liter in der Minute 2,0 m über Gelände frei auslaufend liefert. Bei C zeigten sich dagegen erst bei 60 m Tiefe schwache Spuren von Wasser und es fand sich eine sehr steile Stelle des Geschiebelehms zwischen den durch ihn vollständig getrennten "Wasseradern".

Dazu erlaubt sich der Verfasser dieses zu bemerken:

Für die Veröffentlichung dieses Bohrergebnisses kann man Herrn Franzius nur Dank wissen, denn damit ist klar erwiesen, daß auf der Kieler Werft überall Wasser zu finden ist, nur in verschiedener Tiefe, wegen der Einlagerung undurchlässiger Massen. Im Bohrloch A liegt die untere Grenze des Geschiebelehms bei 40 m Tiefe, im Bohrloch C bei etwa 60 m und im Bohrloch B bei 80 m Tiefe; darunter folgen dann abwechselnd sandiger Ton und wasserführende Sandschichten bis zur Tiefe von 104 m. Die undurchlässige Schicht fällt also sehr stark von A nach B, etwa 40 m. Die Bohrlöcher bei A und C sind nur bis zu einer Tiefe von etwa 65 m hinabgeführt, während das bei B durch die wechselnden Sand- und sandigen Tonschichten bis 104 m in eine wasserführende Sandschicht reicht. Hätte man bei A und C ebenfalls tiefer gebohrt, so hätte man die wasserführende Sandschicht, die bei B 104 m tief liegt, jedenfalls noch in geringerer Tiefe getroffen. Die Zuflucht zur Wünschelrute war demnach ganz überflüssig, sie hat im Gegenteil nur zu unnützen Versuchsbohrungen Veranlassung gegeben.

Bei dem Punkte B hat die Rute des Herrn v. Bülow einen Wasserlauf und dessen Richtung angezeigt, während sie (und auch noch die Rute zweier anderer Rutengänger) bei C versagte, obgleich dieselbe wasserführende Schichte, die bei B in 104 m Tiefe liegt, auch bei dem nur 9,5 m entfernten Bohrloche C vorhanden ist, sogar in geringerer Tiefe als bei B, wegen der gegen C stark ansteigenden Richtung der Schichten. Dieses dreifache Versagen der Rute über dem vorhandenen Wasserlaufe ist der sicherste Beweis, daß der ganze Rutenzauber keinen Pfifferling wert ist. Wenn da und dort einmal die Angaben der Rutenmänner mit der Wirklichkeit stimmen, so beruht dies teils auf Zufall, teils auf Kenntnissen und Erfahrungen örtlicher Verhältnisse. Wenn der Geh. Admiralitätsrat Franzius sich die bisherigen Ergebnisse seiner Wünschelrutenversuche ruhig überlegt, so muß er demnächst wieder zur Rückbildung aus seinem jetzigen Paulus in seinen frühern Saulus kommen.

Aus dem Bohrprofile des Herrn Franzius von A bis B geht mir auch unzweideutig hervor, daß die steilwandige Einlagerung des Geschiebelehms nicht von "Stauchungen" dieses letzteren herrührt, wie Herr Franzius meint, sondern nur die Ablagerung des Geschiebelehms in einer Mulde bedeutet. Die Stromrichtung des Grundwassers parallel zur Kieler Bucht steht im Einklange mit der Entstehung dieser Bucht und ihres Ufergeländes durch einen mächtigen Diluvialstrom beim Rückzuge der nordischen Gletscher, die in den Eiszeiten sich über das ganze norddeutsche Tiefland ausbreiteten. Die entgegengesetzte Annahme des Herrn Franzius hat, wie es scheint, auf diese Bildungsweise der Schichten keine Rücksicht genommen. Ebenso dürfte für Herrn Franzius auch die Frage von Bedeutung sein, woher die Grundwasser der Werft ihren Zufluß erhalten, wo ihr eigentliches Speisegebiet zu suchen ist. Diese Frage wird ihm allerdings Herr v. Bülow nicht beantworten können.

## Versuche, die Wunderkraft der Wünschelrute zu erklären.

Zur Reformationszeit noch suchte man den Zauber der Wünschelrute durch die von den Metallen in der Erde ausgehenden "Ausdünstungen", Gasen und Dämpfen, die man allgemein als "Witterung" bezeichnete, zu erklären, indem diese Witterung von der Rute aufgesaugt würde und sie in Bewegung versetzte. Andere behaupteten, das Ganze seis ein Teufelsspuk, denn es komme dabei nicht so sehr auf die Beschaffenheit der Rute an, als auf die dabei gemurmelten Der Jesuitenpater Kircher (1601—1608) Zaubersprüche. erklärt die Kraft der Wünschelrute über Erzadern durch metallische Ausdünstung, die sich in die Zweige der Rute ergießt und diese anschwellt. Er machte Versuche in dieser Beziehung, wie auch mit Wassergasen, jedoch ohne Erfolge damit zu erzielen, weshalb er das Schlagen der Rute als ein Spiel der Phantasie erklärte. Der Rutenschläger lasse sich durch seine Einbildung täuschen und mache unbewußte Bewegungen mit seinen Händen. Das Treiben mit der Rute sei daher lächerlich. Vallemont behauptet, die feinen Ausdünstungen der Körper schwängern das Holz der Rute und ist diese nur Vermittler; der Träger der Rute muß selbst empfindlich genug sein, um mit Hülfe des Holzes der von ihm aufgenommenen Ausdünstungen sich bewußt zu werden. Es gehöre deshalb eine besondere "Begabung" zum Rutenschlagen. Während man bisher meist den Teufel mit im Spiele glaubte, läßt der deutsche Philosoph Zeidler (1700) den Teufel samt allen bösen Geistern in

Ruhe und behauptet, beim Rutenschlagen komme es überhaupt nicht auf die Rute oder irgend ein Werkzeug an, eine Knackwurst drehe sich in der Hand ebenso stark. daß sie Alle Psalter und Zaubersprüche seien unnütz, der Träger der Rute allein sei das Wirksame, indem er von seinem Wunsche unfehlbar geleitet werde, wenn er von dem Glauben an sich erfüllt ist und einen starken Willen besitzt. Daraus ließe sich auch erklären, warum die Rute je nach Wunsch zum Aufsuchen der verschiedensten Dinge gebraucht werden kann. Daß der Wunsch in Verbindung mit einem starken Willen genügen solle, um alle Wunder der Rute zu verrichten, war jedoch den meisten Menschen mit Recht unverständlich. Kirchmeier sagt (1703): Kaum der hundertste Bergmann vermag mit der Rute zu arbeiten, und der Verdacht des Betruges ist nicht abzuwenden. Natur schweigt stille, der Verstand steht stille, die Sinne können nichts begreifen. Es stecket ein Bündnis mit dem Teufel darunter.

Mit der Einführung der Elektrizität und des Magnetismus in die wissenschaftlichen Forscherkreise ergab sich ein neues Moment zur Erklärung der Wirksamkeit der Wünschelrute in den Händen einiger "Begabten". Die bequeme Erklärung der geheimnisvollen Einwirkung vom Teufel und anderen bösen Geistern ist längst vergessen, wie auch die Annahme einer Verbindung der Rute mit den unterirdischen "Adern" oder andern gesuchten Dingen zum großen Teile hinfällig wurde und nur noch ihren Spuk im Aufsuchen verborgener Sachen, als eine Art Taschenspielerkunststückchen treibt zur Unterhaltung hoher und höchster Gesellschaftskreise. Zum Aufspüren von Erzadern wird die Rute schon längst nicht mehr in die Hand genommen, denn die Bergleute folgen zu diesem Zwecke den Spuren, welche die Wissenschaft vorzeichnet und überlassen die wundertätige Rute den "Wasserschmeckern" zur Befriedigung ihres und ihrer Kundschaft brennenden Durstes.

Bezüglich der Rolle, welche die Rute beim Aufsuchen

der "Adern" spielt, ist man heutzutage sowohl auf Seiten der "Rutengänger" als auf Seiten ihrer Gegner der Überzeugung, daß diese lediglich darin besteht, die zitternden Bewegungen in Armen und Händen des Rutenträgers infolge dessen wachsender Erregung aufzunehmen und durch eigene Bewegung sichtbar anzuzeigen, was schon von dem Jesuitenpater Kircher 1660 behauptet wurde: dabei ist möglich. daß der Rutenträger sich der von ihm ausgehenden Bewegung gar nicht bewußt ist, braucht also die Rute nicht absichtlich zu bewegen. Professor M. Dessoir äußert sich darüber in der "Woche" 1906, Heft 38: "Da der "Wassersucher von der an der Rute vergrößert auftretenden Bewegung überrascht wird, ja ihr sogar vergeblich widerstrebt, so begreift man, daß er ungläubig über die Erklärung den Kopf Die unwillkürlichen Bewegungen nehmen nicht selten einen krampfartigen Charakter an und entwickeln dabei eine erstaunliche Stärke, so daß die Rute in den Händen zerbricht." Ferner sagt Dessoir: "Einige Wassersucher gehen einfach mit ausgestreckten oder gefalteten Händen über den Boden hin und bestimmen den Ort mit Hülfe einer besonderen Empfindung, die teils als ein Prickeln in Händen und Armen, teils als ein leichtes Unwohlsein beschrieben wird. Demnach ist die Rute nur das Werkzeug der Verdeutlichung, der "Fühlhebel einer nervösen Erregung". Besonders empfindliche und entsprechend trainierte Personen bedürfen schließlich des Anzeigeapparates nicht mehr." Hierzu erlaube ich mir zu bemerken, daß, wenn die Rute ein Fühlhebel nervöser Erregung ist, die sich bis zu einem Prickeln in Händen und Armen steigert, schwerlich von unbewußten Bewegungen, welche den Rutengänger überraschen, die Rede Der als Rutenkünstler zur Zeit hervorragend besein kann. kannte Admiralitätsrat Franzius erzählt z. B.: "Bülow (einer der bedeutendsten "modernen Künstler") ließ meinen Sohn und mich je eine Hand auf den von ihm gehaltenen Draht (als Rute gebraucht) über einer unterirdischen Quelle legen und wir hatten beide ganz dieselbe Empfindung, als ob wir

den Kolben einer Elektrisiermaschine in der Hand hielten." Dabei ist Franzius nach seinem eigenen Geständnis nur wenig "empfindsam" oder "veranlagt". Wenn also schon schwach "Begabte" sogar die von andern ausgehende Erregung an der Rute deulich verspüren, wie vielmehr muß dies bei dem Träger der Rute selbst der Fall sein und diese Erregung mit der darauffolgenden Bewegung der Rute kann deren Träger nicht unbewußt sein. Ebensowenig glaube ich an die Unwiderstehlichkeit dieser Erregung der Rutenmänner. denn diese wollen die Erregung, oder sie ist überhaupt nur eine eingebildete, was bei der lebhaften Phantasie der Wünschelmänner leicht begreiflich ist. In der "Naturwissenschaftlichen Wochenschrift" 1903 Nr. 27 S. 321 heißt es: "Die bisherigen Untersuchungen der Physiker Gilbert, Ermann, Pfaff u. a., sowie des Chemikers Chevreul, unter Mitwirkung der Physiker Babinet und Boussingault zeigten, daß es sich hier um unbewußte, sogenannte ideomotorische Muskelbewegungen handelt, die durch Einbildung zustande kommen." In der "Täglichen Rundschau" vom 1. Sept. 1906 erklärt R. Techentin die Bewegungen der Rute in folgender Weise: "Jeder, der mit der Wünschelrute Wasser sucht, richtet seine Aufmerksamkeit auf eine Reihe äußerer Dinge und Erscheinungen in seiner nächsten Umgebung wie im Gelände. Dadurch wird er etwas abgelenkt und vermag seinen Willen nicht mehr so sehr auf das Zusammenarbeiten der Muskeln, die an der Haltung der Gabel beteiligt sind, zu richten; fällt dadurch für einzelne Muskeln oder einzelne Gruppen der zweckmäßig abgestufte Antriebsreiz vom Gehirn anders aus, dann wird auch ihre Tätigkeit anders und die Gabel bewegt sich."

Schon die Art, wie die Rute getragen wird, mit vorgestreckten Armen, die beiden Handrücken nach unten gedreht, die dünnen Zweige nach rechts und links gebogen und dabei so gedreht, daß das Stammende wagrecht nach vorwärts steht, veranlaßt bei der geringsten Lockerung der

Haltung der Zweigenden durch die Hände eine Bewegung der gespannten und gedrehten Rute. Eine Änderung in der Haltung der Rutenenden kann schon dadurch sehr leicht veranlaßt werden, weil die Arme in ihrer gezwungenen, unnatürlichen Haltung sehr bald ermüden.

Herr Baurat Beverhaus in Koblenz äußert im "Zentralblatt der Bauverwaltung" vom 25. Juli 1905 Nr. 60 folgende Meinung über die mögliche elektrische Beeinflussung der Rutenmänner: "Es besteht zu allen Zeiten ein beträchtlicher elektrischer Spannungsunterschied zwischen der stets positiv geladenen Luft und der negativ geladenen Erde. Der Leitungswiderstand der hohen Luftschicht einerseits und der mächtigen Erdschicht anderseits ist es eben, der das längere Bestehen einer hochgespannten positiven Elektrizität in großer Höhe der Luft und einer entsprechend hochgespannten negativen Elektrizität in der Tiefe der Erde ermöglicht. Trockene Erde ist aber ein weit schlechterer Leiter als Wasser; deshalb wird Wasser, an begrenzter Stelle vorhanden, eine höher gespannte negative Elektrizität aus der Tiefe in die Nähe der Erdoberfläche bringen und in der darüberliegenden Luft durch Influenz eine Steigerung der positiven Spannung erzeugen. sich die "Wasserader" in größerer Tiefe, so wird die negative Elektrizität aus größerer Tiefe und daher in größerer Spannung empordringen, aber in der darüberliegenden mächtigen Erdschicht sich allmählich nach allen Seiten derart ausgleichen, daß die Wirkung bis zur Erdoberfläche sich auf eine größere Fläche verteilt und dadurch die örtliche Spannungserhöhung abgeschwächt wird." "Bekanntlich ist das Wasser um so reiner und besser, aus je größerer Tiefe es kommt und je reger die Strömung ist. Wasser aus größerer Tiefe bringt aber höher gespannte Elektrizität und zwar in um so größeren Mengen, je reger die Strömung ist. Solches Wasser wird also an die darüberliegenden Erdschichten immer neue Elektrizitätsmengen von höherer Spannung abgeben und so den Verlust durch Ausstrahlung oder Ausgleichung mit der positiven Luftelektrizität fortwährend wieder ersetzen, so daß über solchem Wasser eine viel merkbarere elektrische Spannung vorhanden sein muß, als über stehendem Wasser." "Es liegt also nahe, daß Wechsel in der Größe der elektrischen Spannung von hierzu "veranlagten" Naturen empfunden werden, und es ist nicht einzusehen, warum dies nicht durch die Wünschelrute zum Ausdruck gelangen soll. Eine andere Frage ist, ob sich der Zweck nicht durch andere Instrumente in zuverlässigerer und genauerer Weise erreichen läßt. Ein Schweizer Ingenieur soll zu diesem Zweck eine Vorrichtung erfunden haben, welche auf dem Einfluß der Elektrizität auf eine Magnetnadel beruht."

Diese Erklärung des Rutenzaubers durch die Leitung der Elektrizität zur Oberfläche der Erde ist jedenfalls ernsthafter zu nehmen als alle andern Erklärungen durch Sympathie. Autosuggestion oder Einwirkung einer unbekannten Naturkraft u. dgl., aber näher betrachtet, stößt man doch auf verschiedene Widersprüche und Ungereimtheiten. Wasser ist überall unter der Erdoberfläche vorhanden, nur manchmal erst in grösserer Tiefe, woher also die Elektrizität, wegen ihrer hohen Spannung immer dringen müßte, unter entsprechender Verteilung, so daß ein Spannungsunterschied kaum bemerkbar würde. "Wasseradern" kommen im allgemeinen nur in den Gesteinsschichten, die zerrissen und zerklüftet sind, vor und hier allein wäre eine stellenweise. stärkere elektrische Spannung infolge der größeren Leitungsfähigkeit des Wassers oder auch der Erzadern denkbar, wenn nicht durch die Verteilung, die mit der Tiefe an Ausbreitung zunimmt, die Spannung so sehr abgeschwächt wird, daß an der Oberfläche, wo ja auch sofort ein Ausgleich mit der positiven Luftelektrizität stattfindet, ein Unterschied in der Spannung kaum noch merkbar ist. Auch ist zu berücksichtigen, daß die atmosphärische Luft sich bis unter die Erdoberfläche, ja bis in große Tiefen fortsetzt und unterhalb der neutralen Temperaturzone (20-30 m unter Oberfläche) stets mit Dampf gesättigt ist, also auch gut leitet und daher zur Ausgleichung wesentlich beiträgt, so daß über der Oberfläche kaum noch ein Unterschied der elektrischen Spannung infolge Zuleitung von Elektrizität durch "Wasseroder Metalladern" vorhanden sein kann. In den Niederungen und Tiefländern, wo das Grundwasser in grosser Ausdehnung und Ausbreitung, meist nur einige Meter tief unter der Oberfläche, den ganzen Untergrund erfüllt und langsam darin abfließt, müßte demnach auch die Zuleitung der Erdelektrizität in der gleichen Ausbreitung zur Erdoberfläche er-Selbst, wenn auch hier an einzelnen Stellen eine stärkere Zuströmung von Elektrizität von unten her stattfinden sollte, müßte diese in der obern Wasserschicht und der darüberstehenden feuchten Luft des Untergrundes ihre Spannung ausgleichen, so daß über der Oberfläche gleich starke Spannung vorhanden sein muß. Aber gerade das Gebiet der Niederungen und Tiefländer wird von Rutenschlägern auf Wasser mit Vorliebe betreten zur Aufsuchung von "Wasseradern", wo keine sind, und wo Unterschiede in der elektrischen Spannung über der Oberfläche kaum vorkommen infolge der Ausströmung von Elektrizität aus dem gleichmäßig sich über weite Strecken sich ausbreitendem Grundwasser.

Ferner lassen sich verschiedene "Künste" und Gebräuche der Wünschelmänner mit dieser Aufleitung der Erdelektrizität zur Oberfläche gar nicht vereinbaren. Die alten Bergleute bestimmten mit der Rute, ob sie Gold-, Silber- oder andere Metalladern gefunden hätten, während die von den Erzadern etwa ausgehenden elektrischen Strahlen jedenfalls nur von gleichartiger Natur sein können. Man verfolgte mit der Rute die Spur von Verbrechern, unterschied echtes von falschem Geld, prüfte die Gedanken seiner Nachbarn und die Treue der Frauen mit der Wünschelrute, wobei doch von wechselnden Spannungen der Luftelektrizität keine Rede sein kann. Die "modernen" Rutenkünstler vermögen angeblich mit ihrer Rute versteckte Gegenstände, wie Goldsachen u. dgl., wieder

aufzufinden, wobei ihnen auch keine elektrischen Spannungsunterschiede behülflich sein können. Sie bestimmen die Tiefe der "Wasseradern" durch Abmessung senkrechter Linien auf den Verlauf einer Ader und bestimmen den Lauf und die Breite der Ader, was sich mit einer von unten, unter Ausbreitung in der Erde, aufsteigenden Elektrizität nicht vereinbaren läßt. Ferner, woher weiß der Rutenschläger, ob er eine Wasserader oder eine Erzader, einen versteckten goldenen Ring oder ledernen Handschuh mit der Rute aufgefunden hat, wenn nur ein Wechsel in der elektrischen Spannung ihm bemerkbar wird?

In der "Arena" vom September 1906 Heft 6 macht Gustav Geßmann folgende Äußerungen: "Es scheint, daß es sich beim Rutenschlagen um das Empfinden von elektrischen Wellen, die vom Wasser ausgehen, handelt, wenn man nicht anders annehmen will, daß die radioaktiven Strahlen, welche mehr oder minder iedem unter der Erde fließenden Wasser in erheblichem Grade zukommen, die Wahrnehmung ver-Es gibt Nervensysteme, welche feinste Ausstrahlungen gewisser Körper ohne die gewöhnlichen Sinnesorgane wahrnehmen, und um solche Naturen handelt es sich zweifelsohne bei den Rutengängern." Man kann das Vorkommen von elektrischen Wellen und radioaktiven Strahlen, sowie auch das Vorkommen von besonders empfindsamen Menschen zugeben, aber damit kann man nicht, wie oben schon auseinandergesetzt wurde, das Gebahren der Rutenschläger und das Aufsuchen verborgenen Wassers, Erzadern und anderer Dinge erklären. Sollte es auch mehr Dinge zwischen Himmel und Erde geben, als unsere Schulweisheit sich träumen läßt, so können die geheimnisvollen Kräfte doch keine "Wasseradern" herzaubern, die kreuz und quer, mit und gegen den natürlichen Verlauf des Wassers, innerhalb einer Grundwasserströmung, durch die Rute entdeckt werden. Natur vollzieht sich alles, selbst das Verborgenste, nach König, Wünschelrute.

den unabänderlichen Gesetzen des Schöpfers der Natur; nichts ist Willkür. Aber immer, wenn die Menschen Erscheinungen und Vorgänge nicht auf natürlichem Wege zu erklären vermögen, nehmen sie ihre Zuflucht zu den Mysterien der Natur, damit kann man nämlich alles erklären. In der Broschüre von L. Darapsky "Altes und Neues von der Wünschelrute" (F. Leineweber in Leipzig 1903) Seite 65 liest man:

"Es gibt eine Möglichkeit, Dinge zu erkennen, die ganz außerhalb des Rahmens unserer mit so vielen stolzen Titeln verbrämten Wissenschaftlichkeit liegt, oder vielmehr noch liegt." "Der Wunsch allein ist maßgebend und schafft frei seine Zwecke, aber er findet auch das Gesuchte, enthüllt die Schätze, entlarvt den Verbrecher und spendet die versprochene Wohltat. Allerdings nur unter der Voraussetzung, ungestört und unbeirrt dem dunklen Drange nachzugehen. Dabei ist nichts klein noch unbedeutend, die Formel ebenso wichtig wie die Umgebung, die Stimmung und was sonst die peinlichste Konzentration der Seelenkräfte nur unter-Daher die Wahl des Ortes, der Zeit, die Versetzung in Ekstase, die Berührung von Metallen oder seltsamer Dinge, das Murmeln suggestiver Worte: kurz, der ganze Apparat, der zum Zaubern gehört, innerlich notwendig gehört, wie das Öl zur Lampe. Wer sich nicht in diesen Zustand versetzen kann, der bleibe den Mysterien fern."

"Je unbewußter, um so leichter wird die Aufgabe. Wer wagt es zu leugnen, daß es Ahnungen gibt, so bestimmter und unabweisbarer Art, daß sie nicht abzuschütteln sind und daß sie sich wirklich erfüllen? Der Traum ist die liebste Form der Vorverkündigung. Die Autosuggestion kann körperliche Leidenschaften und vorhandene Gebrechen beheben." Herr Darapsky ist ein durchaus wissenschaftlicher Hydrologe, dem es nie einfallen wird, die Spuren des unterirdischen Wassers auf geheimnis- und ahnungsvollen, sowie traumverlorenen Wegen zu verfolgen, aber wohl scheint er sich

doch im Umgange mit Mysterien zu befinden. Seine eigentliche Meinung bezüglich des Rutenschlagens bringt Herr Darapsky auf S. 70 seiner Broschüre zum Ausdruck, wie folgt: "Wenn der Rutengänger es ehrlich meint, kann er doch immer nur aus früherer Erfahrung schöpfen und Dinge sich zurecht legen, die beim hellen Tageslicht besehen dann bedenklich verschieden ausfallen. Ein Münchhausen, der sich am eigenen Zopfe aus dem Sumpfe zieht! Wenn Sensitive und geschworene Praktiker (bei denen man niemals weiß, wo die Praxis aufhört und die Einbildung oder der Betrug anfängt) es besser wissen, dann kann man ja getrost den Bohrer bei Seite werfen und vergnügt die Hände in den Schoß legen, damit der Himmel ein übriges tue."

In dem Aufsatze des Prof. Dr. M. Dessoir in der "Woche" vom 22. September 1906 Heft 38 findet sich folgende Stelle:

"Man hat in der Rute selbst eine Zauberkraft vermutet und schon im 16. Jahrhundert ein Gesetz der Sympathie aufgestellt, wonach zwischen gewissen Zweigen gewisser Bäume und dem unterirdischen Wasser eine Wahlverwandtschaft bestehe, welche die Bewegung der Rute bewirke. Ein Rest von dieser Theorie hat sich in Behauptungen und Versuchen erhalten, die in Deutschland an hochgestellte Personen herangetreten sein sollen. Mittels der Wünschelrute werden nämlich auch versteckte Dinge, wie Uhren, Blumen, Taschentücher aufgespürt; ferner findet ein Experimentator, obwohl ihm die Augen verbunden sind, sicher heraus, zu welchem von 10 oder 12 linken Handschuhen der von ihm mit der Rute gehaltene rechte Handschuh gehört, und dergleichen mehr. Im letzten Falle, sagt man, offenbare sich eine Anziehungskraft des einen Handschuhs auf seinen Gefährten und dementsprechend gelängen die anderen Versuche nur dann, wenn der Rutengänger ein dem gesuchten ähnliches Objekt in der Hand halte. Dies ist das Gesetz der Sympathie, das ursprünglich für die Wünschelrute allein aufgestellt war, und damit sind wir in

das Reich des Aberglaubens eingetreten, denn in Wahrheit gelingen jene Versuche nur dann, sobald ein Wissender die Wünschelrute oder ihren Träger berührt, d. h. sobald die unbewußte und unbemerkte Führung des Suchenden eintritt, die vom sogen. Gedankenlesen her wohl noch allgemein bekannt ist. Ohne solche Mitwirkung sind die Erfolge nicht zahlreicher, als sie vom Zufall geliefert werden und lasse ich daher dies "Gesellschaftsspiel" außer Betracht."

Das obenerwähnte "Gesellschaftsspiel" des Aufsuchens versteckter Gegenstände hat Prinz Carolath im August 1906 in Wilhelmshöhe vor Sr. Majestät dem Kaiser Wilhelm II. aufgeführt und außerdem mit der Wünschelrute auch Wasser gesucht, angeblich auch gefunden. Er hat eine Stelle bezeichnet, wo in 50 m Tiefe eine bisher nicht bekannte Süßwasserquelle vorhanden sei. Von einem wirklichen Nachweise dieser Quelle durch Erbohrung derselben hat man aber noch nichts gehört. Bedauerlich ist, daß die Zeitungen solche Experimente zugleich als Erfolge der Rutenmänner bezeichnen, selbst wenn der Beweis für den Erfolg noch aussteht. Daß diese Experimente vor Sr. Majestät ausgeführt wurden, sollte sie zu dieser Voreiligkeit nicht verleiten, denn man darf gerade von dem klaren Blicke des deutschen Kaisers voraussetzen, daß er bei den fraglichen Experimenten Scheinerfolge und Wirklichkeit scharf unterscheidet. Kaiser darf sich nur für etwas lebhaft interessieren, wird es durch die Presse gleich in einseitigem Interesse (im vorliegenden Falle der Wünschelmänner) ausgebeutet und von Erfolgen gesprochen, trotzdem diese sehr nebelhaft sind.

Prof. Dr. Albert Heim in Zürich hat in einem Aufsatze im Journal f. Gasbeleuchtung u. Wasserversorgung vom 9. Dezember 1905 Nr. 50 folgende Ansichten zum Ausdruck gebracht:

"Wir sind jetzt soweit gekommen zu sagen: Die Wünschelrute steht unter Spannung in labilem Gleichgewicht. Der Ausschlag wird bewirkt durch eine minime befördernde Bewegung der Hand. Es frägt sich nun, wodurch wird die Hand zu dieser Bewegung veranlaßt? Gehört die Erscheinung in das Gebiet der Psychologie oder der Physiologie, regiert die bewußte oder unbewußte Idee das Instrument oder handelt es sich um eine Nervenerregung, welche wirklich vom Wasser, das wir suchen und finden, ausgeübt wird?"

"Ich habe selbst oft mit der Wünschelrute Wasser zu finden versucht und gefunden. Bei mir ist es nur der Gedanke, die Idee, welcher die unwillkürliche Handbewegung und damit die Rute gehorcht und in meiner Hand nützt die Rute beim Wassersuchen absolut nichts."

"Die Kenner von Boden und Wasser, die überhaupt "empfänglich" sind, geben meistens die besseren Resultate. Zum wenigsten finden solche mit ihren Ruten niemals wirklichen Unsinn, wie oft die anderen. Die Idee, die Überzeugung auf guter Beobachungsgrundlage, wirkt auf die unwillkürlichen Bewegungen und damit auf den Ausschlag der Rute. M. E. Chevreul sagt, die Vorstellung und Erwartung einer Bewegung der Rute sei die Ursache der auslösenden Bewegung. Und nun kann noch darauf hingewiesen werden, daß auch ganz unklare, nicht zum vollen Bewußtsein gelangte Vorstellungen auf Grundlage einer ebenfalls mehr oder weniger unbewußten Beobachtung die Impulse zum Rutenausschlag geben können und daß die dumpfe Idee erst durch die Rute dann ins volle Bewußtsein gerufen wird. Ich (Heim) bin auch ganz überzeugt, daß in sehr vielen Fällen, bei guten wie bei irrtümlichen Resultaten mit der Rute, dies der Vorgang ist und die Rute nur als Leser eigener Gedanken auftritt - als unnützes Gepränge, wenn die Gedanken bewußte waren, nützlich wenn die guten Gedanken ohne die Wünschelrute dem Wassersuchenden selbst unbewußt geblieben wären. In dieser Art können wir die Wünschelrute kurz als Instrument zum Selbstgedankenlesen bezeichnen, es wird gute Resultate geben

bei richtigen Gedanken, irrtümliche bei verkehrten Meinungen."

Prof. Heim fährt dann fort:

"Ich habe eine Anzahl Fälle zu beobachten Gelegenheit gehabt, wo die Wünschelrute ein vortreffliches Resultat gegeben hat, obschon zu einer vorausgehenden richtigen Idee gar keine Möglichkeit vorhanden war, so daß nur physiologische Erregung durch das vorhandene Wasser das Resultat erzeugt haben konnte. So z. B. brauchte der Bürgermeister von Schweinfurt (1884) keinerlei Wünschelrute, keinerlei Instrument, er war auch nicht Geologe. sichersten fand er die Wasseradern, wenn er mit geschlossenen Augen und verstopften Ohren langsam über das Gelände ging. Plötzlich fühlte er sich in einem Zustand zittriger Erregung und, wie er sich ausdrückte, "er fühle das Wasser unter sich "rieseln". Ob die Ader nur einige Meter oder 50 m tief sei, machte für ihn wenig Unterschied. Hier haben wir also den physiologischen Reizzustand ohne den Fühlhebel der Wünschelrute schon merkbar." Herr Prof. Heim führt noch mehrere Fälle an, welche den vom Wasser ausgehenden physiologischen Reizzustand der Rutenmänner beweisen sollen; dabei fehlt jedoch der Nachweis, daß dem betreffenden Rutenmann nicht äußere Merkmale, die öfter auch dem Geologen entgehen können, den Weg gezeigt haben. Unter andern nennt er auch den Quellenfinder Beratz als physiologisch beeinflußt, dessen "Kunst" derartiges Unheil anrichtete durch unnütze Ausgaben für die von ihm veranlaßten Erschließungsarbeiten, daß die badische Regierung sich veranlaßt sah, durch Verordnung vom 25. Mai 1888 vor demselben zu warnen. Herr Prof. Heim glaubt allerdings, daß die vielen Mißerfolge des Beratz daher rührten, "daß seine physiologische Empfindsamkeit durch späteres üppiges Leben irregeleitet wurde".

"Übrigens gibt Herr Prof. Heim selbst zu, daß die Erfolge vieler Rutengänger bloß Zufall sind, oder wie er sich beschönigend ausdrückt, "die verphysiologische Wirkung

ist so schwach, daß sie leicht für den Empfindsamen selbst durch ungünstige Zufälligkeiten verdeckt oder an unrichtiger Stelle vorgetäuscht wird".

Bezüglich der Einwirkung der Elektrizität oder des Magnetismus ist Prof. Heim der Meinung, daß beide mit dem Rutenschlagen nichts zu tun haben, sondern eben nur immer da angerufen werden, wo man sich mit anderer Erklärung noch nicht zu helfen weiß.

Prof. Heim stellt folgenden Schlußsatz auf:

"Wir sind bei unserer Prüfung zu dem Resultate gekommen, daß es Personen gibt, welche Wasseradern mit der Wünschelrute 'auffinden, daß dabei eine unwillkürliche Bewegung der Hand den Ausschlag der Rute erzeugt und daß diese Bewegung vom Menschen abhängt, und zwar teils von bewußt oder unbewußt vorgefaßter Idee, seltener von einer nervösen, zitternden Erregung. Die Frage, was in letzterem Falle primär sei, ob die Idee die nervöse Erregung erzeuge oder die nervöse Erregung die Idee hervorbringe, haben wir an der Hand der Beobachtungen dahin beantworten müssen, daß in manchen Fällen die nervöse Erregung eintritt, wo keine sie leitende Idee vorher möglich war. Wir sind also zu dem Resultate gekommen, daß es einzelne Personen gibt, welche durch unter ihnen im Boden befindliches Wasser in einen Zustand gelangen, den sie direkt empfinden oder mittels der Wünschelrute als Fühlhebel sich selbst sichtbar machen. Eine systematische physiologische Durchprüfung fehlt noch."

Man kann in der Hauptsache mit obigem Schlußsatze einverstanden sein, bis auf den letzten Teil desselben, "daß in manchen Fällen die nervöse Erregung eintritt, wo keine sie leitende Idee vorher möglich war"; denn dieses Fehlen einer leitenden Idee ist überhaupt nicht nachzuweisen, auch nicht bei Personen, die vorher nie das mit der Rute zu prüfende Gelände betreten hatten, keine geologischen Kenntnisse besitzen und überhaupt nur schwach von Verstandeskräften sind. Jeder Rutengänger, wenn er scheinbar noch

so harmlos dahin schreitet, ist vor allem von der Idee beherrscht, Wasser zu entdecken und seine Sinne sind auf alles gerichtet, was ihn auf dessen Spur bringen könnte, bis eine bestimmte Idee bei ihm zum Durchbruch gelangt. Es dürfte unmöglich sein, einen Rutengänger zu finden, bei dem schließlich nicht eine Idee bezüglich des Wasservorkommens sich während seines Suchens bildet, wenn sie nicht vorher schon vorhanden war. Das "physiologische Wasserspüren" einzelner besonders veranlagter Wünschelleute dürfte daher nicht höher als eine Hypothese, die keine Wahrscheinlichkeit für sich hat, zu bewerten sein.

Am Schlusse seines Aufsatzes bemerkt Prof. Heim noch: "Der großen Mehrzahl Menschen fehlt die Eigenschaft, mit der Wünschelrute Wasser zu finden. Weit schlimmer ist aber die Tatsache, daß unter denen, welche vorgeben, mit der Rute Wasser finden zu können, und davon vielleicht ehrlich überzeugt sind, dies tatsächlich bei kaum einem von zehn zutrifft. In neun Fällen von zehn täuschen sie sich selbst und andere. Die Summen, welche schon vergeblich an Rutengänger gegeben, und die viel größeren Summen, welche ganz verkehrte Grabarbeiten verschlungen haben, die nach Angaben der Rutenmänner gemacht wurden, sind keineswegs unbedeutend. Die zufälligen oder begründeten Erfolge der Rutengänger werden an die große Glocke gehängt, die Mißerfolge verschwiegen, auch von Seiten des getäuschten Auftraggebers, denn dieser fürchtet, daß nun dem Schaden auch der Spott folgen werde. Nach meiner (Heims) Erfahrung ist der Schaden, den die berufsmäßigen Rutenmänner erzeugen, viel größer als ihr Nutzen und es ist im allgemeinen vor diesen Gewerbsmännern zu warnen." Dazu bemerkt der Verfasser: Wenn die Erfolge zu den Mißerfolgen in einem so schreiend ungünstigen Verhältnis stehen, daß eine dringende Warnung vor der Rutenkunst nötig ist, so kann man die etwaigen Erfolge dieser Kunst doch nur der Kenntnis vorhandener äußerer Merkmale oder dem glücklichen Zufalle zuschreiben.

Eine solche Kunst verdient nicht, daß sich Geologen, Physiologen und Psychologen um eine wissenschaftliche Erklärung dafür abmühen, sie können diese ruhig dem Gebiete des Unsinns, Aberglaubens überlassen, in deren Finsternis sie am besten gedeiht, um schließlich doch dem Fluche der Lächerlichkeit zu verfallen, sowie auch der verdienten Vergessenheit.

## Be- und Verurteilung der Rute.

In der "Naturwissenschaftlichen Wochenschrift" Nr. 27 vom 5. April 1903 S. 321 findet man eine Erklärung von Gelehrten, der ich folgendes entnehme:

"Den Nachweis des Wertes der Wünschelrute haben nicht die Geologen zu erbringen, sondern die Rutengänger. Irgend ein tatsächlicher, stichhaltiger Beweis wurde von ihnen bisher nicht geliefert. Was sie vorgeben, sind teils kindliche, unkontrollierbare, teils unbewußte Unwahrheiten, mit denen die Wissenschaft bisher nichts anfangen konnte. Die Untersuchungen von Fr. Grand-Maison, Paramelle, Auscher u. a. haben keinerlei Beziehungen der Wünschelrute zum Vorhandensein von unterirdischem Wasser festgestellt. Wenn solche scheinbar vorhanden waren, dann beruhten sie auf Zufall, der hier eine um so größere Rolle spielt, als unterirdisches Wasser fast überall vorhanden ist. An jedem Punkte der Erde wird man auf Wasser stoßen, wenn man nur genügend tief bohrt und in den Tiefländern und Tälern wird Wasser fast überall in mäßiger Tiefe auftreten, ausgenommen in Tonschichten. Die Angabe der Wünschelmänner, daß an einem bestimmten Punkte in bestimmter Tiefe eine so und so starke .Wasserader' sich befinde und links und rechts davon nicht, ist unsinnig und lächerlich. Hunderte von Kilometern Schächte und Bohrungen und Tausende von Kilometern Stollen hat der Bergbau bereits in der Erde angelegt und damit uns die unterirdische Wasserverteilung und Bewegung kennen gelernt. Die Wünschelrute kann sonach von einem

ernsthaften und wissenschaftlich denkenden Menschen, der ein einigermaßen entwickeltes Verantwortlichkeitsgefühl besitzt, nur als Aberglaube, als auf Einbildung und Täuschung beruhend, zurückgewiesen werden, nicht minder auch das Verfahren der mit andern unkontrollierbaren Mitteln, galvanischen Ketten, Körperfühlung arbeitenden Wasserfinder G. Beratz und Graf Wrschowetz." Folgen die Unterschriften von:

- F. Beyschlag, Dr. phil., Geh. Bergrat u. Professor.
- K. Keilhack, Dr. phil., Prof., kgl. Landesgeologe.
- F. Wahnschaffe, Dr. phil., Geh. Bergrat u. Professor.
- A. Leppla, Dr. phil., kgl. Landesgeologe.

Herr Albr. Maco hat obige Erklärung in der "Deutschen Kolonialzeitung" vom 18. Aug. 1904 veröffentlicht und folgende Mahnung daran geknüpft:

"Es kann daher nicht dringend genug davor gewarnt werden, mit der Wünschelrute Wasserbohrpunkte festzusetzen. Der höchst bedauerliche Mißerfolg so vieler Wasserbohrungen, die in den letzten Jahren im Schutzgebiete (Deutschsüdwestafrika) vergeblich niedergebracht worden sind, ist zu einem großen Teile leider dem törichten Glauben an die Wünschelrute zu verdanken."

Trotz alledem hat die Kaiserliche Kolonialdirektion zur Wasserbeschaffung in Deutschsüdwestafrika doch wieder ihre Zuflucht zur Wünschelrute genommen, wie aus folgender Bekanntmachung des Gouverneurs von Deutschsüdwestafrika, Herrn von Lindequist, vom 21. Mai 1906 hervorgeht:

"Herr Landrat von Uslar wird in der nächsten Zeit eine Rundreise durch das Land antreten, um mit der Wünschelrute das Vorhandensein von Quellwasser festzustellen. Alle diejenigen, welche Aufsuchungen von Quellen wünschen, insbesondere die Farmer des Landes, werden daher aufgefordert, ihre dahingehenden Wünsche baldmöglichst dem Bezirks- oder Distriktsamt desjenigen Ortes anzuzeigen, an dem sie Wasser festgestellt haben möchten" usw.

Nachdem wir in Deutschland bereits schon seit einigen Jahren die Wünschelrute in den Händen kgl. Landräte und des Geh. Admiralitätsrats Franzius tätig sehen, ist es kaum verwunderlich, sie nun als offizielles Instrument und Retter in der Not ihre Zauberkreise immer weiter ziehen zu sehen. bis wieder unnütz hinausgeworfene Geldsummen die jetzt geblendeten Augen öffnen werden. Wenn Herr von Uslar seine Wünschelrute zu Hause ließe und nur auf Grund seiner Erfahrungen Wasser in Afrika entdecken wollte, könnte man ihm sogar nur die besten Wünsche mit auf diesen schwierigen Weg geben; aber mit dem Hocuspocus der Wünschelrute die Kulturarbeit des "Volkes der Denker" in Afrika fördern zu wollen, treibt dem Deutschen die Schamröte ins Gesicht. Herr v. Uslar soll ja bereits über 100 Stellen bezeichnet haben, wo "Wasseradern" erschlossen werden können, und sollen davon auch bereits 5 durch erfolgreiche Bohrungen nachgewiesen sein, welche Zahl sich jedenfalls noch erhöhen wird, denn auch in Afrika ist Wasser überall vorhanden wie bei uns, besonders wenn man gewohnt und geübt ist, in den Flußtälern und Niederungen "Wasseradern" zu entdecken.

Herr v. Uslar darf ruhig seine Rute in dem Schwemmlande der südafrikanischen Flüsse schlagen lassen, wo er will, er wird immer Wasser finden, selbst dann noch, wenn die Flußbetten ganz wasserlos sind; das Grundwasser steht dort nur tiefer unter der Oberfläche der Schwemmschichten als dies in Deutschland der Fall, wodurch auch die Trockenheit des Landes bedingt ist. Eine größere Befeuchtung des trockenen südafrikanischen Landes wird auch durch Neuanlage einer größeren Anzahl Brunnen nicht erreicht, denn diese können immer nur kleinere örtliche Bedürfnisse befriedigen; eine ausgedehnte und wesentliche Besserung der hydrologischen Verhältnisse und damit der Besiedelungsfähigkeit Südwestafrikas ist nur zu erreichen durch Hebung des zu tiefen Grundwasserstandes in dem von den Flüssen angeschwemmten Boden ihres Stromgebietes mittels An-

lage von Untergrundsperren, wie dies der Verfasser vorliegender Broschüre des nähern auseinandergesetzt hat in der "Deutschen Kolonialzeitung" vom Jahr 1905 Nr. 7, 26, 36, 38 u. 39.

Aber freilich mit der Wünschelrute lassen sich gründliche und das Ganze umfassende Ergebnisse nicht herzaubern, dazu gehört ernste wissenschaftlich-technische Arbeit erfahrener Männer, welche es verschmähen, sich durch allerlei geheimnisvolles Gebahren den Anschein einer "höhern Begabung" für Empfindung noch unbekannter oder bekannter Naturkräfte zu geben.

Im Anschlusse an die Verwendung der Wünschelrute durch Beamten und Behörden zum Wassersuchen macht ein erfinderischer Kopf, der sich durch die Rute den Humor nicht verderben läßt, in der "Täglichen Rundschau" den Gläubigen in poetischer Form einen Vorschlag praktischer Verwendung der Rute im Dienste der durstleidenden Menschheit. Im § 10 des neuen Weingesetzes nämlich heißt es, daß die Beamten außerhalb der Nachtzeit in die betreffenden Räume einzutreten befugt sind usw. "Die Nachtzeit umfaßt die Stunden von 9 Uhr abends bis 4 Uhr morgens. Mit Bezug hierauf lauten die Verse:

Da früh um 4 Uhr Zung' und Nase Nicht stets zur Probe disponiert, So wird in Zukunft nebst dem Glase Die Wünschelrute mitgeführt.

Sind anstandslos des Kellers Schätze, Schließt ehrfurchtsvoll die Rute sich; Doch streift die Grenze der Gesetze Der Wein, wird sie veränderlich.

Und herrscht gar Wasser vor im Weine, Wenn das Verhältnis nicht mehr klappt, Dann streckt sie von sich alle Beine, Der Übeltäter ist ertappt.

Dr. Hübscher, Dozent der Universität Basel, sagt in seinem im "Prometheus" veröffentlichten Berichte: "Der

ehrenfeste Berufs- und Amateur-Wasserfinder, der unterirdische Wasserläufe aufstöbert, besitzt eine Summe richtiger Beobachtungen und Erfahrungen, über Bodengestaltung, Schichtung des Gesteins, Vegetation, Verlauf der freiliegenden Wasseradern, welche ihn unbewußt beim Arbeiten mit der Wünschelrute beeinflussen. Aber nicht die Rute zeigt ihm das Wasser an, sondern seine Verstandesarbeit."

"Glaubt er an den Einfluß eines mystischen, elektrischen Fluidums, so wird durch Anziehen von Gummischuhen nicht dieser Strom, sondern die Autosuggestion unterbrochen und die Rute versagt den Dienst."

Der badische Landesgeologe Dr. Gagel äußerte sich in der "Naturwissenschaftlichen Wochenschrift": "Die Wasserfinder haben immer Erfolg in Gegenden, wo erfahrungsgemäß breite Schichten mit Wasser vollständig durchtränkt sind, so daß eine Bohrung von Erfolg sein muß. Hiegegen versagen sie fast allemal in schwierigen Gebieten, im Gebirgslande, wo die Wasserführung an ganz eng begrenzte Gebiete gebunden ist, nämlich an Verwerfungsspalten u.dgl., also gerade da, wo nach den bei den Wünschelrutengängern verbreiteten Ansichten von den "Wasseradern" das eigentliche Feld ihrer Erfolge sein sollte."

Ein anderer Landesgeologe äußert sich über die "Wasseradern" der Rutenmänner wie folgt: "Wasseradern", d. h. Hohlräume von ganz geringer seitlicher Verbreitung und großer Längenausdehnung, in denen Wasser fließt, hat noch nie ein Sachverständiger beobachtet. Das Grundwasser, das unsere Quellen speist und sonst unter der Erde verbreitet ist, erfüllt entweder in großer Menge sämtliche Hohlräume loser, poriger Schichten (Sand, Kies) und bewegt sich in diesen Schichten langsam in ganzer Masse durch die ganze Schicht, oder es fließt im Gebirge auf den schmalen Spalten, an denen die einzelnen, in Schollen zerbrochenen, aus festen Gesteinen bestehenden Gebirgsglieder gegen einander verschoben sind; wo diese

Spalten-Vertiefungen die Täler des Gebirges scheiden, fließen die Quellen aus."

Dr. W. Wolff, Bezirksgeologe in Berlin, äußert seine Meinung bezüglich der angeblichen "Adern" wie folgt: "Adern von Form und Richtung der von den Rutengängern vorausgesetzten, gibt es nur selten. Bei uns ist das Grundwasser schichtartig verteilt und oft förmlich uferlos."

Für jeden, der einigermaßen mit den Grundwasserverhältnissen vertraut, ist das Suchen der Rutengänger nach "Wasseradern" im Schwemmlande einfach ein "Unsinn", der noch durch die Entdeckung von sich kreuzenden aufs höchste gesteigert wird. Eine "Kunst", die auf unsinnigen Voraussetzungen beruht, ist selbst Unsinn und kann höchstens auf eine Stufe mit dem Kartenschlagen, Bleigießen u. dgl. gestellt werden, gut genug zur Kurzweil in den Spinnstuben oder in der Neujahrsnacht, auf einem Kreuzwege, oder zu einem Ritt auf der Wünschelrute in der Walpurgisnacht zu dem Blocksberg, bei welcher Gelegenheit sämtliche Rutenmänner Deutschlands sich dort zu einem "zeitgemäßen" Kongresse vereinigen könnten. In dem Wasser des nie versiegenden "Hexenbrunnens", welcher die Höhe des Blockberges bewässert, könnten sie ihre Rute baden und ihr neue Zauberkraft zuführen, die ihre Wirkung auf das Geschlecht derer, "die nie alle werden", nicht verfehlen wird.

Die ernsthaften, wissenschaftlich denkenden Menschen aber werden den ganzen Rutenzauber als Aberglauben, als auf Einbildung und Täuschung beruhend, weit von sich weisen mit dem Troste, daß es Dinge gibt, gegen die selbst die Götter vergebens kämpfen.

